المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
مركز أبحاث الحج

دراسة

تقدير احتياج الحجاج الفعلي لبعض الخدمات الأساسية بالمشاعر المقدسة

الباحث الرئيس
د. خالد بن محمد البراق

الباحثون
د. محمد بن مسلط الشريف
د. ثامر بن حمدان الحربي
د. ثروت السيد حجازي
د. سمير آشي
م. حسام عبدالسلام محمد

فهرس المحتويات

بسم الله الرحمن الرحيم

قائمة الجداول

الموضوع	صفحة

الموضوع	صفحة

الموضوع	صفحة

الموضوع	صفحة

الموضوع	صفحة

قائمة الأشكال

الموضوع	صفحة

الفصل الأول

المقدمة

مقدمة

عندما بدأ الإنسان بالبحث من مصادر المياه الندية ومجاريها ومصادر الغذاء من ثمار ولحوم نشأت فكرة الخدمات، وتطورت وأخذت أشكالاً متعددة إلى أن وصلت إلى ما يعرف اليوم بمركز التجمع العمراني وذلك بعد استقرار الإنسان في أماكن ثابتة. ونظراً لزيادة العلاقات المتبادلة بين التجمعات العمرانية ظهرت أهمية المراكز الخدمية فأصبحت تشمل الأنشطة الإدارية والصحية والدينية والتعليمية والتجارية والأمنية ... إلخ[(١)].

إن قطاع الخدمات في التجمعات الجديدة صنّف تصنيفات كثيرة[(٢)] تبعاً للغرض من التصنيف، فهناك تصنيف وظيفي يعتمد على الدور الوظيفي للخدمة إما تعليمية، أو صحية أو تجارية أو ترفيهية.

التصنيف الحجمي يعكس حجم الخدمة من حيث قدرتها على تلبية احتياجات السكان ويرتبط بحجم التجمع العمراني، فأما خدمة قومية أو إقليمية أو محلية. أما التصنيف للأهمية التخطيطية فيعتمد عن طريق تبويب الخدمات لأهميتها للجتمع اعتماداً على ما يضعه المخطط من قياس لهذه الأهميات ومدى الاحتياج للخدمة على فترات زمنية.

---

(١) إسماعيل عبدالعزيز عامر، « تأثير الخدمات على التجمعات العمرانية »، المؤتمر السنوي لتخطيط المدن والأقاليم، مارس ١٩٨٨م.

(٢) مايسة محمود خليل، « خدمات المناطق السكنية في التجمعات الجديدة »، رسالة ماجستير، جامة القاهرة، ١٩٨٧م.

فتنقسم إلى هام من الدرجة الأولى أو الثانية أو الثالثة ..

وأخيراً تصنيف تبعاً للملكية وإمكانية توفيرها إما عن طريق القطاع الخاص أو مؤسسات الدولة.

وطبيعة الخدمات تحدد من خلال نوعها ونطاق تأثيرها وسعتها وخصائص موقعها. فنوع الخدمة يحدد لاحتياجات القطاعية للأفرادسواء تعليمية أو صحية أو اجتماعية. وسعة الخدمة تحدد بالقدرة الاستيعابية لها وقدرة الأداء الوظيفي تلبية احتياجات أفراد المجتمع، وتقاس سعة الخدمة بالمعدلات الآتية:

- المساحة المخصصة لنصيب الفرد من مساحة المدينة.
- المساحة المخصصة لكل فرد في المجتمع المخدوم من مساحة الخدمة.
- الأداء الاقتصادي بأعلى كفاءة كحد أدنى وأقصى.

أما نطاق الخدمة فيعرف من خلال المساحة العمرانية الواقعة تحت تأثيرها والتي تقوم بتلبية احتياجات ومتطلبات أفراد المجتمع، وتقاس زمانياً أو مكانياً، زمن المسافة سواء التي يقطعها مستخدمي الخدمة للوصول إليها سيراً بالأقدام أو بالمواصلات أو بالمساحة التي تخدمها الخدمة.

لكل موقع خدمة خصائص تعكس متطلبات موقعها، وهذه الخصائص داخلية وخارجية، فالداخلية عبارة عن طبوغرافية وجيولوجية الموقع، شكله ومساحته، وإمكانية الدخول للموقع. أما الخارجية فقد تتمثل في إمكانية الوصول، والأنشطة العمرانية المحيطة، وعلاقة الارتفاعات المجاورة العوامل البيئية الخارجية، وإمكانية الإمداد بالمرافق.

وتتأثر طبيعة الخدمات بالخصائص الاجتماعية للسكان، وكذلك الخصائص العمرانية المحيطة بها وبالسيادات القومية والإقليمية الخاصة بالخدمة(١). فالخدمات اللازمة لتجمع ما يتأثر بحجم سكانه فكلما زاد عدد السكان تنوعت الخدمات نوعاً وكماً وكيفاً نظراً لاختلاف التركيبات السكانية واختلاف احتياجاتها ومستوى الدخل. كذلك تتأثر بموقع التجمع ومساحة كتلته العمرانية ومدى توفر الأراضي به. فإذا كان التجمع محدود بمساحة مغلقة سواء بعوائق طبيعية أو إدارية فإن مساحة الخدمات تقل ويكون امتداد رأسياً، أما إذا كان التجمع في مساحة مفتوحة غير محدود فإن مساحة الخدمات أوسع ونصيب الفرد من الخدمة أوفر.

أما فيما يتعلق بوظيفة التجمع العمراني والوضع الإقليمي فإن الخدمات تكون تبعاً لذلك، فالتجمعات السياحية تكون خدماتها ترفيهية والتجمعات الزراعية فخدماتها زراعية، والتجمعات الإدارية مثل الجامعات فتكون خدمات تعليمية .... إلخ.

المشكلة وموضوع وأهداف البحث:

يعتبر الركن الخامس للإسلام، وفرض على جميع المسلمين لمن استطاع إليه سبيلاً، وهو عبارة عن تجمع للمسلمين بالمشاعر المقدسة، منى وعرفة ومزدلفة لأداء مناسكه اقتداءً بسنة رسول الله ﷺ في مساحة وقدرها ٢١٨٣

---

(١) الهيئة العليا للتخطيط العمراني، « مشروع أعداد المعدلات والمعايير التخطيطية »، نوفمبر ١٩٨٥م.

هكتار[١]، وتتزايد أعداد الحجيج في كل عام حيث أشارت بعض الإحصائيات الصادرة من سكرتارية الحج المركزية بإمارة منطقة مكة المكرمة ومركز أبحاث الحج بجامعة أم القرى خلال الخمس السنوات الماضية إلى متوسط نمو قدره ٩٫٠٤٪، حيث بلغ تعدد حجاج الخارج فقط ١,١٦٨,٥٩١ حاج خلال حج ١٤١٧هـ[٢]، وواكب هذا النمو في أعداد الحجاج زيادة في طلب توفير الخدمات الأساسية لهذا التجمع الديني بالمشاعر المقدسة.

وتظهر مشكلة تحديد الاحتياج الفعلي للخدمات الأساسية من توفير مياه الشرب ودورات المياه والمغاسل والمواضئ ومكاتب الاستعلامات والإرشاد، والخدمات الصحية والهاتف والبريد والإسكان من مخيمات ودور، وكذلك الخدمات الأمنية مثل شرطة ودفاع مدني، وأيضاً أماكن النسك مثل المجازر والجمرات ومساجد المشاعر و .....، والمواصلات وطرق المشاة إلى آخره من الخدمات عند تخطيط المشاعر، فالبرغم من وجود معايير عالمية ومحلية إلا أن كلاهما لاتنطبق على الحج نظراً لطبيعته كنشاط ديني والمشاعر كمكان يمارس ويؤدى فيه هذا النشاط. فالبيئة مغايرة ذات ديناميكية يحكمها زمن وطقوس وفراغات (أماكن) محددة، أيضاً اختلاف جنسيات الحجاج وثقافتها الاجتماعية، ونظراً لما يبذله ولاة الأمر في هذه البلاد من جهود مضنية بهدف تيسير الحج لضيوف الرحمن وتقديم أعلى مستوى من الخدمات، فإن دراسة هذا الموضوع من الأهمية بمكان بما يساهم في التخطيط السليم لهذه الخدمات.

---

(١) الشمراني، محمد صالح، « استعمالات الأراضي بالمشاعر المقدسة »، مركز أبحاث الحج، حج ١٤٠٦هـ.

(٢) سكرتارية لجنة الحج المركزية، « استعراض تنامي أعداد الحجاج »، حج ١٤١٧هـ.

وغاية هذه الدراسة هي الرقي بمستوى الخدمات المقدمة لحجاج بيت الله الحرام في المشاعر المقدسة وذلك عن طريق تحقيق أهداف الدراسة الآتية:

١ ـ تحديد المعدلات الفعلية لاستخدام الحجاج للخدمات.

٢ ـ تقييم مستوى الخدمات المقدمة حالياً للحجاج في المشاعر المقدسة عن طريق مقارنتها بالمستويات العالمية والمحلية لأنشطة مشابهة.

٣ ـ تقييم مستوى الخدمات في المشاعر المقدسة عن طريق معرفة رأي الحجاج لها ووجهة نظرهم (كماً ونوعاً).

الدراسات السابقة في مجال الخدمات بالمشاعر المقدسة:

تزخر المكتبات بالعديد من المؤلفات عن التخطيط العمراني والمشاريع السكانية، إلا أنها تتحدث عن التجمعات العمرانية التي لها خصائص اجتماعية مختلفة عما هو في الحج. فالتركيبات السكانية بالمشاعر المقدسة متفاوتة في القوميات والتعليم واللغة والعادات وبالتالي هنالك تفاوت في احتياجاتها. لهذا فإن معدلات ومعايير تخطيط وتصميم الخدمات تختلف عن سواه، فالبرغم من وجود بحثين عملا سابقاً بمركز أبحاث الحج الأول للدكتور محمد صالح الشمراني « استعمالات الأراضي بالمشاعر المقدسة، ١٤٠٦هـ »، إلا أنه لم يتطرق إلى الخدمات بشكل عام ونسبة مساحته إلى المساحة الكلية لمنى.

أما البحث الآخر المقدم من المهندس سامي برهمين[١] « البحث العلمي التجريبي أساس الخدمات الجيدة في مواسم الحج والعمرة »، فهو يحتوي على

(١) المهندس سامي برهمين، « البحث العلمي التجريبي أساس الخدمات الجيدة في مواسم الحج والعمرة »، الإمارات للحج والعمرة، المؤتمر الدولي لخدمات الحج والعمرة ٩٦.

مقارنة بين السياحة والحج وإمكانية الاستفادة من صناعة السياحة في تطوير خدمات الحج إلا أن البحث لايتطرق إلى معدلات ومعايير أو تقدير احتياجات ومتطلبات الحجاج من خدمات.

أما المعايير التخطيطية السابقة التي وضعت من قبل الاستشاري بالمخطط الرئيسي الإرشادي للمشاعر المقدسة في توزيع الخدمات بمنى فهي كما يلي:[1]

« - **دورات المياه:** دورة مياه واحدة لكل ١٠٠ حاج تنظم في بلوكات تتكون من ٢٠ إلى ٤٠ دورة مياه.

- **المياه:** حنفية واحدة لكل ١٠٠ حاج متصلة بدورات المياه.

- **الوحدات الصحية:** نصف قطر دائرة الخدمة ١٠٠م بحيث تخدم الواحدة منها ٢٣٠٠٠ حاج تقريباً.

- **المستوصفات:** نصف قطر دائرة خدمة ٢٠٠م بحيث يخدم ٩٢,٥٠٠ حاج.

- **أكشاك الأطعمة:** كشك واحد لكل ٥٠٠ حاج.

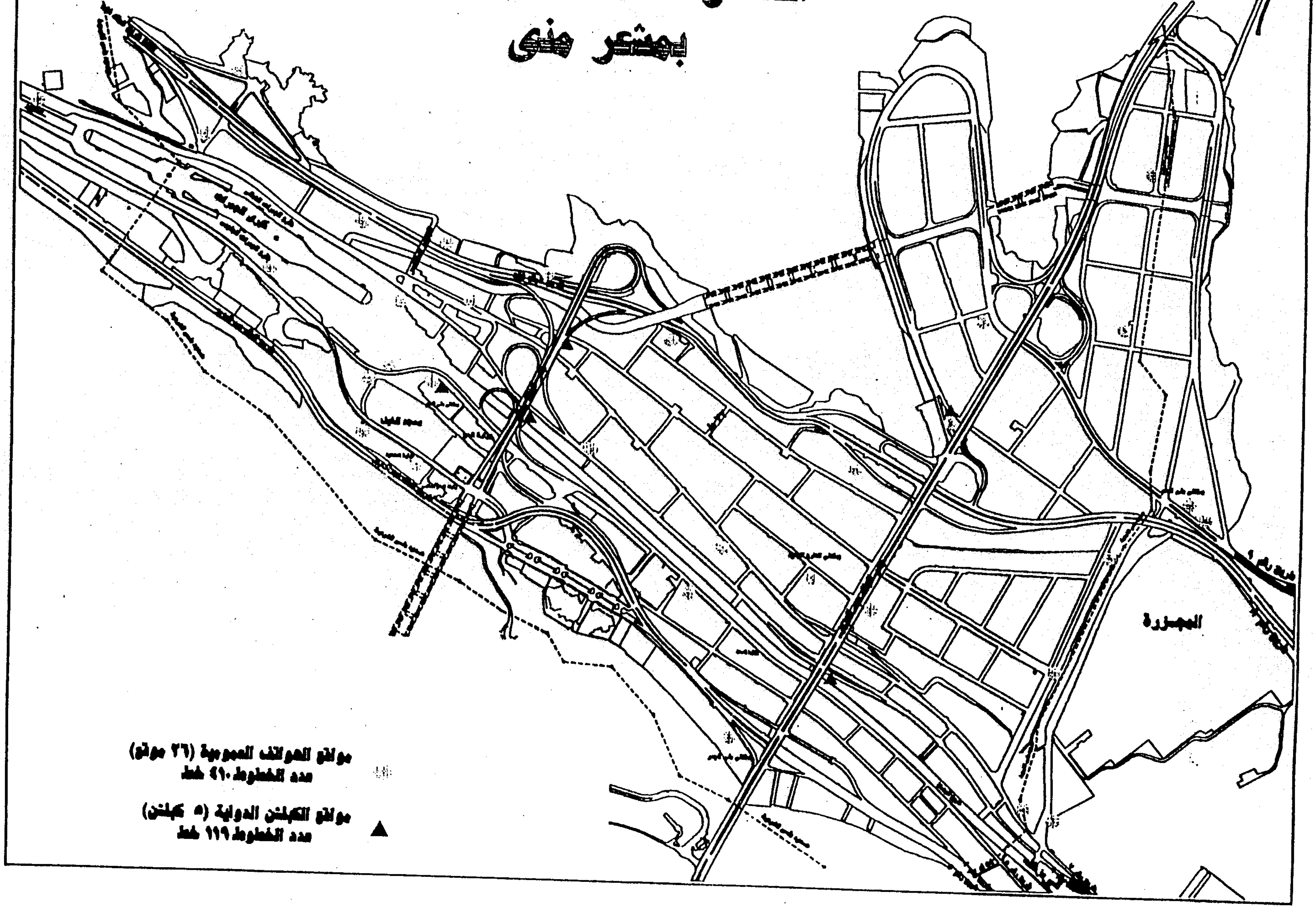
- **الهاتف:** خط واحد لكل ١٢٠٠ حاج ».

هذا وقد بلغت إجمالي دورات المياه بمنى لحج ١٤١٧هـ ١٦٧٤٠ دورة مياه، أما خدمة الهاتف فقد بلغ ٤١٥ هاتف، أما البريد فقد بلغ ١٢ شعبة وزعت حسب الخرائط الإرشادية المرفقة شكل (١)، شكل (٢)، شكل (٣).

---

(١) المخطط الرئيسي الإرشادي لمكة المكرمة والمشاعر المقدسة، المجلد الثاني: المشاعر المقدسة، رقم المشروع ٢٠٨، رقم التقرير ٤، ص٤٦.

انتشار الخدمة الهاتفية
بمشعر منى



منهجية البحث وطريقة إجراءها:

لمعرفة وتقدير الاحتياج الفعلي للخدمات بالمشاعر المقدسة، وتحقيقاً للأهداف المرجوة من البحث فإنه اتبع ثلاث أدوات بحثية:

١ ـ حصر ورفع الخدمات الموجودة بالمشاعر المقدسة وذلك من الواقع ومن الجهات المختصة ذات العلاقة المباشرة بالخدمات مثل أمانة العاصمة المقدسة ومشروع تطوير منى ووزارة البرق والبريد والهاتف ... إلخ.

٢ ـ تسجيل وملاحظة سلوك مستخدمي الخدمة وحصر أعداد المستخدمين والمنتظرين للخدمة كل خمس دقائق وقياس زمن استخدام الخدمة (انظر نماذج جمع المعلومات بملحق ١ ، ٢ ، ٣).

٣ ـ عمل استبانات وتعبئتها من قبل الحجاج للتعرف على رأيهم في الخدمة والتعرف على خلفيتهم الثقافية والاجتماعية، ولقد حدد خمس محاور للاستبانة (انظر نماذج استبيانات جمع المعلومات بملحق ٤ ، ٥):

١ ـ معلومات اجتماعية عن المستخدم.

٢ ـ طريقة الوصول إلى الخدمة. ٣ ـ طريقة الاستخدام للخدمة.

٤ ـ جودة ونوعية الخدمة. ٥ ـ المقترحات.

مجال وحدود الدراسة:

بسبب الإمكانات المتاحة فقد اقتصر مجال البحث على مشعر منى وخلال أيام التشريق (١٠ ، ١١ ، ١٢) وذلك لأهمية هذا المشعر حيث يبقى فيه

الحجاج أكثر من أي مشعر آخر. كما اقتصر أيضاً البحث على خدمات دورات المياه والهاتف والبريد نظراً لاختلاف طبيعة الطلب على هذه الخدمات من حيث مدى حيويتها وأهميتها بالنسبة للحجاج الموجودين بالمشاعر.

وفيما يخص عيّنات الحجاج لاستبيانها فقد أخذ في الاعتبار تغطية جميع عيّنات الحجاج بمختلف لغاتهم وجهات قدومهم، وقد استعين بطلاب الدراسات العليا في جامعة أم القرى والجامعة الإسلامية ممن لغتهم الأم هي لغات العيّنات توخياً في دقة المعلومة.

أما اختيار مواقع كان على أساس قطاع عرضي يشمل المشعر وعلى توزيع مؤسسات الطوافة وجنسيات الحجاج. ولقد تم تجميع:

- (١١٣) استمارة حصر المستخدمين للخدمة.
- (١٣١) استمارة حصر المنتظرين للخدمة.
- (١٠٨) استمارة قياس زمن الاستخدام للخدمة.
- (٢٠٠٠) استمارة استبيان خدمة هاتف وبريد.
- (١٧٣١) استمارة استبيان خدمة دورات المياه.

الفصل الثاني

تحديد المعدلات الفعلية لاستخدام دورات المياه

أولاً: تحليل نماذج الحصر لدورات المياه

نتناول هنا تحليل المعلومات التي تم جمعها عن طريق نماذج القياس والحصر، ونعني بهذه المعلومات:

١ ـ أعداد المستخدمين لدورات المياه (المستخدمين للخدمة).

٢ ـ أعداد المنتظرين لاستخدام دورات المياه (المنتظرين للخدمة).

٣ ـ زمن بقاء المستخدم الواحد في دورة المياه (زمن الخدمة).

وسيتم ذلك على مستوى مواقع الدراسة التسعة الموضحة في جدول (٢ ـ ١).

جدول (٢ ـ ١): توصيف مواقع دورات المياه بمنى

رقم الموقع	المكان	عدد دورات المياه /صف
١	مؤسسة الدول العربية (مكتب (٥) الجزائر)	١٠ دورات مياه/صف
٢	مؤسسة دول أفريقيا غير العربية (مكتب ٦)	١٠ دورات مياه/صف
٣	مؤسسة دول جنوب آسيا (مكتب ٦)	١٠ دورات مياه/صف
٤	مؤسسة دول جنوب شرق آسيا (مكتب ٧٣)	١٠ دورات مياه/صف
٥	مؤسسة إيران	١٠ دورات مياه/صف
٦	مؤسسة تركيا وأمريكا	١٠ دورات مياه/صف
٧	مؤسسة حجاج الداخل	١٠ دورات مياه/صف
٨	طريق المشاة (بجانب الهاتف)	١٠ دورات مياه/صف
٩	بجانب جسر الجمرات	٢٠ دورة مياه/صف

هذا وقد تم تقسيم اليوم الواحد من أيام التشريق إلى أربعة فترات بغرض التعرف على تأثير الزمن على طبيعة الطلب على الخدمة وتحديد مدى الارتباط بينها. ويوضح جدول (٢ ـ ٢) فترات العمل.

جدول (٢ ـ ٢): فترات العمل بأيام التشريق الثلاثة

الفترة	الوقت
الفترة الأولى (الصباح)	٠٠:٤ص ـ ١٢:٠٠ظ
الفترة الثانية (الظهيرة)	١٢:٠٠ ـ ١٦:٠٠ع
الفترة الثالثة (المساء)	١٦:٠٠ع ـ ٢١:٠٠م
الفترة الرابعة (الليل)	٢١:٠٠م ـ ٠٠:٤ص

الموقع الأول: (مكتب ٥ الجزائر):

ا ـ أعداد المستخدمين:

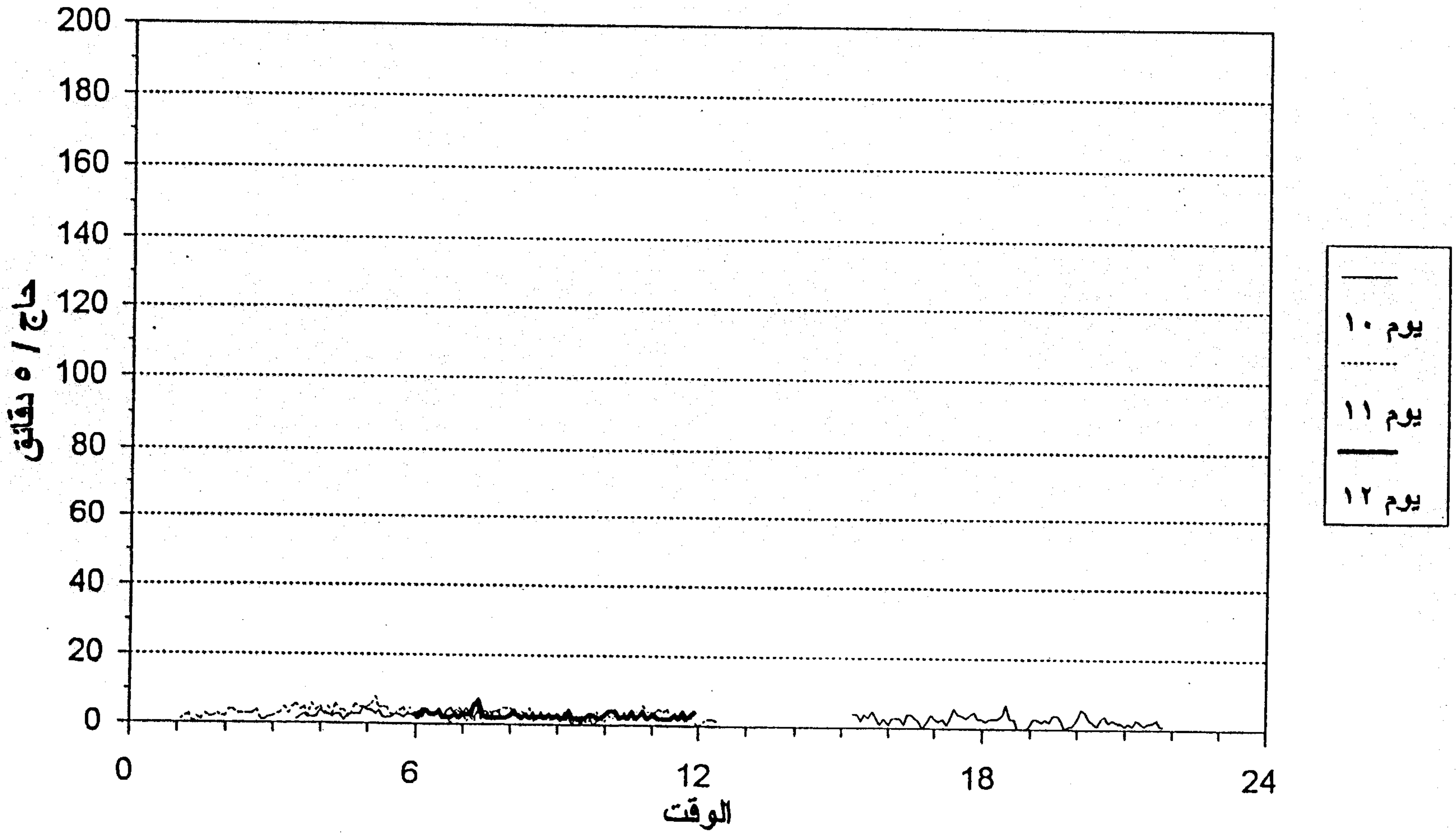
يبيّن شكل (٢ ـ ١) أعداد الحجاج المستخدمين لصف دورات المياه في موقع (١) أيام التشريق بمنى مع الوقت، كما يلخص الجدول (٢ ـ ٣) أهم المؤشرات الإحصائية لأعداد هؤلاء المستخدمين بالموقع لنفس الأيام.

وبالنظر في هذا الشكل والجدول يمكن ملاحظة مايلي:

١ ـ اختلاف أعداد المستخدمين من يوم لآخر ومن فترة لأخرى خلال نفس يوم العمل، وقد بلغ إجمالي المستخدمين اليومي ٤٣١ و ٤٠٣ و ٢٠١ شخص أيام (١٠ ، ١١ ، ١٢) ذي الحجة على الترتيب، مع ملاحظة أنه لم يتم جمع معلومات في الفترة الثالثة يوم ١١ واقتصار العمل يوم ١٢ على الفترة الأولى فقط.

٢ ـ بلغ متوسط عدد المستخدمين (اليومي) ٢,٧٣ و ٣,١٢ و ٢,٧٩ شخص/٥ دقائق أيام (١٠ ، ١١ ، ١٢) ذي الحجة على الترتيب،

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ١ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ٣): أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق في موقع رقم (١) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المستخدمين (شخص)	متوسط عدد المستخدمين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمستخدمين		أدنى عدد للمستخدمين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	٢٠٦	٢,٨٦	١,٩	٥,٠٠	أوقات مختلفة	٠,٠٠	أوقات مختلفة
	٢	٢٩	٣,٢٢	١,٢٠	٥,٠٠	١٥,٣٥	١,٠٠	١٥,٧٥
	٣	١٦٥	٢,٧٥	١,٤٩	٧,٠٠	١٨,٤٢	٠,٠٠	أوقات مختلفة
	٤	٣١	١,٨٢	٠,٧٣	٣,٠٠	٢١,٥٨	١,٠٠	أوقات مختلفة
	اليوم	٤٣١	٢,٧٣	١,٢٧	٧,٠٠	١٨,٤٢	٠,٠٠	أوقات مختلفة
١١	١	٢٩٣	٣,٣٣	١,٦٠	٨,٠٠	٥,٠٨	٠,٠٠	٧,٢٠ـ٦,٤٠
	٢	٨	١,٣٣	٠,٨٢	٢,٠٠	١٢,٢٥ـ١٢,٠٨	٠,٠٠	١١,٩٢
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	١٠٢	٢,٩١	١,٤٢	٦,٠٠	٣,٧٥ـ٣,٤٢	٠,٠٠	١,١٥
	اليوم	٤٠٣	٣,١٢	١,٥٨	٨,٠٠	٥,٠٨	٠,٠٠	أوقات مختلفة
١٢	١	٢٠١	٢,٧٩	٠,٩٨	٧,٠٠	٧,٢٥	٢,٠٠	أوقات مختلفة
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٢٠١	٢,٧٩	٠,٩٨	٧,٠٠	٧,٢٥	٢,٠٠	أوقات مختلفة

ويلاحظ ارتفاع متوسط يوم ١١ على اليومين الآخرين ويفسر ذلك باستقرار الحجاج في هذا اليوم حيث إن وصلهم يوم ١٠ قد يكون متأخر، كما أن مغادرتهم يوم ١٢ تكون مبكرة (عقب الظهر وقبل المغرب).

٣ ـ كانت الفترة الثانية هي فترة ذروة الاستعمال يوم ١٠ وهو طبيعي عقب عودة الحجاج من عرفات ومزدلفة ورمي الجمرات في منى، في حين أن الفترة الأولى كانت هي ذروة الاستخدام يوم ١١ وهو مايمكن تفسيره باستخدام الحجاج لدورات المياه عقب استيقاظهم في الصباح.

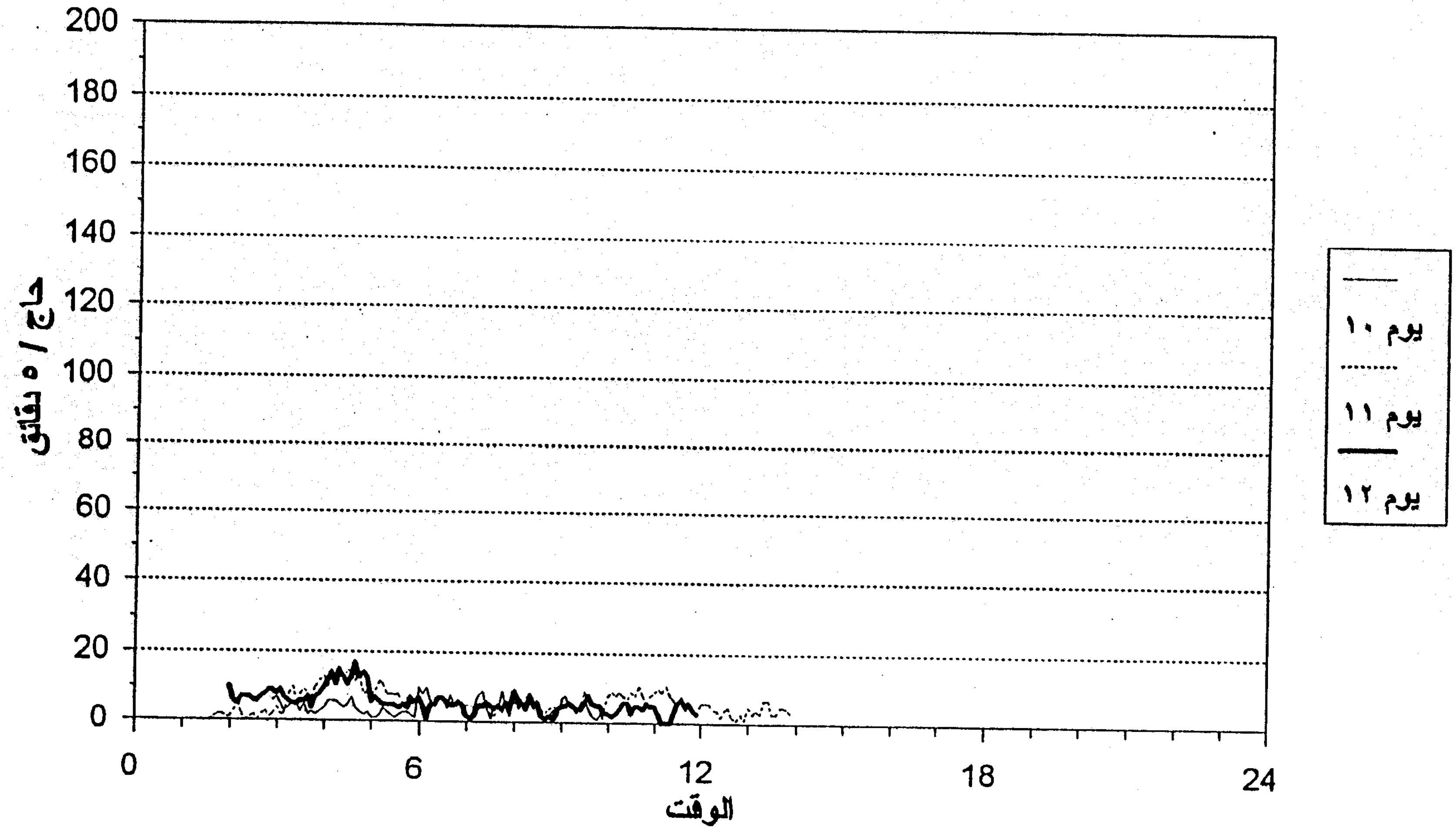
٤ ـ ارتبط تسجيل أقصى عدد للمستخدمين بمواعيد الصلوات بشكلٍ ملحوظ في الفترات المختلفة خاصة يومي (١٠ ، ١١)، وقد بلغ أقصى عدد للمستخدمين ٨ أشخاص/٥ دقائق وذلك يوم ١١ وقت صلاة الفجر (الخامسة صباحاً).

٥ ـ تم تسجيل عدم وجود مستخدمين في بعض الأوقات من أيام العمل حيث بلغ أدنى عدد للمستخدمين صفراً، بينما سجل شخصين/٥ دقائق يوم ١٢ ذي الحجة.

٢ ـ أعداد المنتظرين:

يبيّن شكل (٢ ـ ٢) أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق في الموقع رقم (١) أيام التشريق بمنى مع الوقت، أما الجدول (٢ ـ ٤) فيلخص أهم المؤشرات الإحصائية لأعداد هؤلاء المنتظرين لهذا الموقع خلال نفس أيام العمل.

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق لموقع رقم ١ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ٤): أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق في موقع رقم (١) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المنتظرين (شخص)	متوسط عدد المنتظرين (شخص/ ٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/ ٥ دقائق)	أقصى عدد للمنتظرين		أدنى عدد للمنتظرين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/ ٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/ ٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	٣١٤	٤,٣٦	٢,٤٣	١٠	٦,٠٨-٥,٩٢	١	أوقات مختلفة
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	٥٤	٤,١٥	١,٦٣	٧,٠٠	٢,٩٢	٢,٠٠	أوقات مختلفة
	اليوم	٣٦٨	٤,٣٣	٢,٣٢	١٠	٦,٠٨-٥,٩٢	١	أوقات مختلفة
١١	١	٥٩٠	٧,٠٢	٣,٠٧	١٥	٤,٤٢	٢	٧,٥-٧,٤٢
	٢	٩٦	٤,٠٠	١,٦٩	٧	١٣,٣٣-١٣,٢٥	١	١٢,٨٣-١٢,٦٧
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	١١٤	٣,١٧	٣,٥٣	١٢	٣,٨٣	صفر	أوقات مختلفة
	اليوم	٨٠٠	٥,٥٦	٣,٤٨	١٥	٤,٤٢	صفر	أوقات مختلفة
١٢	١	٥٤٥	٥,٦٨	٣,٣٥	١٧	٤,٥٨	صفر	١١,٢٥-١١,٠٨
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	١٦٥	٦,٨٨	١,٤٨	١٠	١,٩٢	٤	٣,٦٧
	اليوم	٧١٠	٥,٩٢	٣,١٠	١٧	٤,٥٨	صفر	١١,٢٥-١١,٠٨

ويمكن ملاحظة ما يلي بالنظر في هذا الشكل والجدول:

١ ـ بلغ إجمالي من تم حصرهم كمنتظرين ٣٦٨ و ٨٠٠ و ٧١٠ شخص أيام (١٠ ، ١١ ، ١٢) ذي الحجة، وهو ما يعني ضياع ٣٠,٧ و ٦٦,٧ و ٥٩,٢ شخص.ساعة في الانتظار للخدمة في هذه الأيام على الترتيب.

٢ ـ مثلت الفترة الأولى ذروة أعداد المنتظرين يومي (١٠ ، ١١) ذي الحجة حيث بلغ متوسط عدد المنتظرين ٤,٣٦ و ٧,٠٢ شخص/٥ دقائق لهذين اليومين، أما يوم ١٢ فقد تم تسجيل ذروة الانتظار أثناء الفترة الرابعة حيث بلغ ٦,٨٨ شخص/٥ دقائق.

٣ ـ خلال الأيام الثلاثة تم تسجيل أقصى عدد للمنتظرين خلال الفترة الأولى حيث تم تسجيل ١٠ ، ١٥ ، ١٧ شخص/٥ دقائق في الأيام الثلاثة خلال الفترة الأولى، ويلاحظ ترابط وقت تسجيل ذلك مع وقت تسجيل ذروة المستخدمين (خلال نفس الفترة).

٣ـ زمن الخدمة:

يوضح جدول (٢ ـ ٥) أهم المؤشرات الإحصائية لزمن الخدمة لعيّنة من مستخدمي موقع (١) خلال فترات العمل من أيام التشريق بمنى.

جدول (٢ ـ ٥): زمن خدمة دورات المياه في الموقع (١) خلال أيام التشريق بمنى

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة) رجال	سيدات	الإجمالي
حجم العيّنة	٤٣٥	٥	٤٤٠
المتوسط	٣,٦٦	٤,٦٠	٣,٦٧
الانحراف المعياري	٢,٥٢	٢,٤٢	٢,٥٢
أقصى زمن	٣٩,٠٥	٧,٧٣	٣٩,٠٥
أدنى زمن	٠,١٢	١,٩٣	٠,١٢

وبالنظر في الجدول يمكن ملاحظة مايلي:

١ ـ بلغ متوسط زمن الخدمة في هذا الموقع ٣,٦٦ و ٤,٦٠ و ٣,٦٧ دقيقة للرجال والسيدات والإجمالي المستخدمين على الترتيب.

٢ ـ كان حجم عيّنة النساء صغيراً حيث بلغ ٥ أشخاص فقط، والجدير بالذكر هنا أن جمع هذه المعلومات من الصعوبة بمكان نظراً للخصوصية الشديدة المرتبطة بهذا النشاط.

٣ ـ لم يكن تشتت قيم الأزمنة كبيراً حيث بلغ الانحراف المعياري ٢,٥٢ و ٢,٤٢ و ٢,٥٢ دقيقة للفئات الثلاثة على الترتيب، وبذلك لم يزد معامل الاختلاف عن ٦٩٪.

٤ ـ بلغت أقصى قيمة لزمن الخدمة ٣٩,٠٥ دقيقة للرجال، بينما بلغت هذه القيمة ٧,٧٣ دقيقة للنساء.

٥ ـ أما أدنى قيمة لهذا الزمن فقد بلغت ٠,١٢ دقيقة للرجال و ١,٩٣ دقيقة للنساء.

الموقع الثاني: (مكتب ٦ دول أفريقيا غير العربية):

أ ـ أعداد المستخدمين:

مرة أخرى فإن شكل (٢ ـ ٣) يبيّن أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق لأيام التشريق الثلاثة بالموقع مع الوقت، ويلخص جدول (٢ ـ ٦) أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد خلال الأيام الثلاثة.

ويمكن ملاحظة ما يلي:

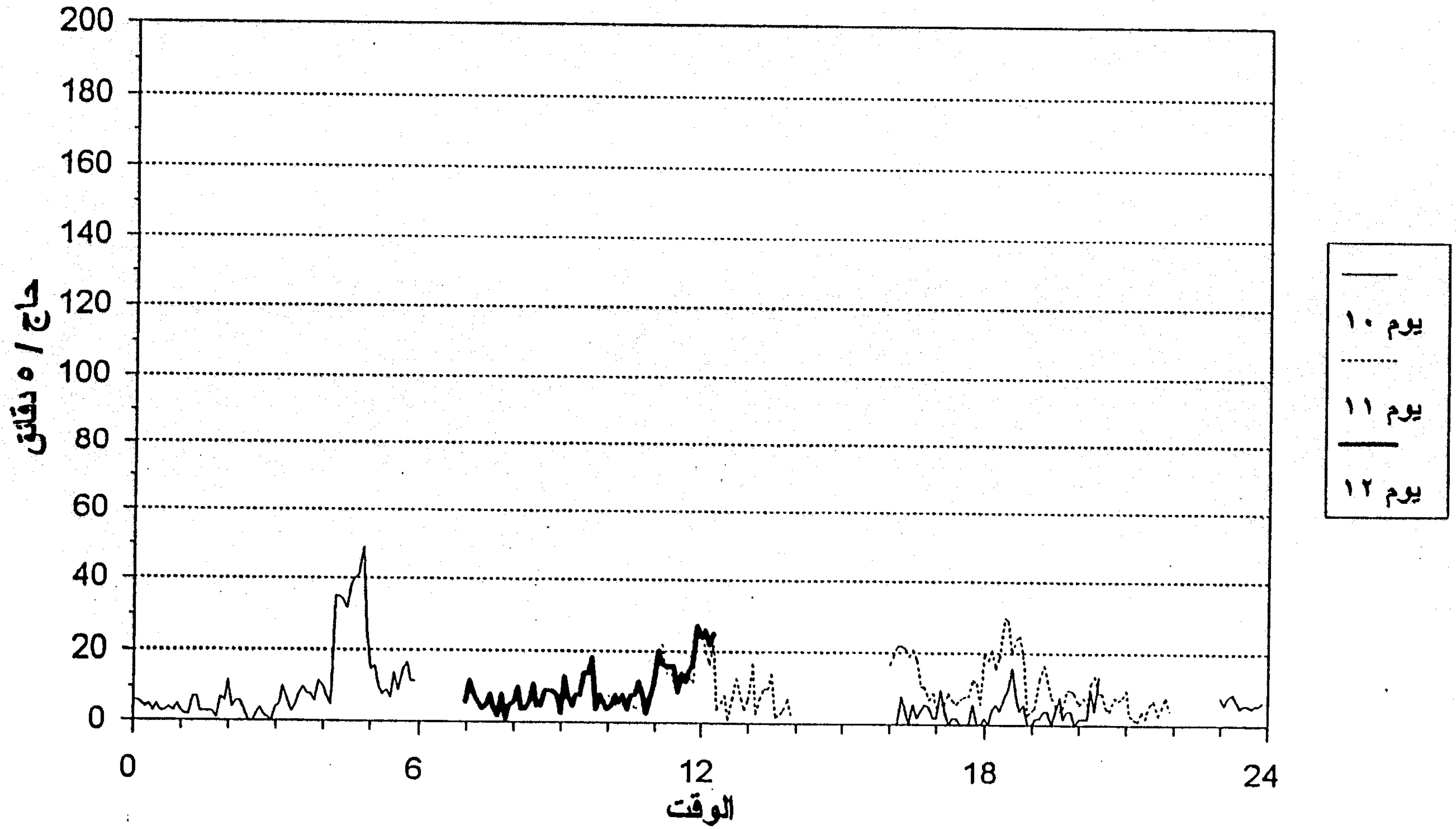
١ ـ ارتفاع أعداد المستخدمين مقارنةً بالموقع الأول حيث بلغ إجمالي المستخدمين اليومي ٩٩٩ و ١٢٦٣ و ٦٣٢ شخص وهو ما يماثل ثلاثة أضعاف المستخدمين في الموقع الأول تقريباً.

٢ ـ زيادة عدد المستخدمين مرتبطاً بمواعيد الصلاة كما يتضح من الشكل حيث تظهر قمم للمنحنى عند أوقات الصلوات.

٣ ـ بلغ متوسط المستخدمين (اليومي) ٧,٣٥ و ٥٣,١ و ٩,٨٨ شخص/٥ دقائق أيام ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب. ومرة أخرى هذا يماثل ثلاثة أضعاف الأعداد المسجلة في الموقع الأول، ويمكن ملاحظة أن المتوسط المسجل يوم ١١ أعلى من المسجل لليومين الآخرين وهو أيضاً ما سبق تفسيره باستقرار الحجاج في هذا اليوم.

٤ ـ بالنسبة للفترات فقد كان متوسط عدد المستخدمين خلال الفترة الأولى يوم ١٠ أعلى من باقي فترات اليوم حيث بلغ ٢٠,٧ شخص/٥ دقائق وهو ما يمكن تفسيره بسبب عودة الحجاج من

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ٢ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ٦): أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٢) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المستخدمين (شخص)	متوسط عدد المستخدمين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمستخدمين		أدنى عدد للمستخدمين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	٤٩٦	٢٠,٦٧	١٣,٥٣	٤٩	٤,٨٣	٥	٤,١٧
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	١٩٩	٣,٨٣	٣,٦٨	١٦	١٨,٥٨	صفر	أوقات مختلفة
	٤	٣٠٤	٥,٠٧	٢,٧٠	١٢	٣,٩٢	صفر	أوقات مختلفة
	اليوم	٩٩٩	٧,٣٥	٨,٨٤	٤٩	٤,٨٣	صفر	أوقات مختلفة
١١	١	٢٥٤	١٠,٥٨	٥,٥٦	٢٥	١١,٩٢	٤	١٠,٥٨
	٢	٢٢١	٩,٢١	٦,٨٨	٢٦	١٢,٠٠	١	١٢,٥٨
	٣	٧٣٣	١٢,٢٢	٦,٨٨	٣٠	١٨,٤٢	٣	١٨,٩٢
	٤	٥٥	٤,٥٨	٢,٧١	١٠	٢١,٠٠	١	٢١,٢٥
	اليوم	١٢٦٣	١٠,٥٣	٦,٦٨	٣٠	١٨,٤٢	١	١٢,٥٨ ـ ٢١,٢٥
١٢	١	٥٣٥	٨,٩٢	٥,٠٤	٢٧	١١,٩٢	١	٧,٨٣
	٢	٩٧	٢٤,٢٥	١,٧١	٢٦	١٢,٠٨	٣٣	١٢,١٧
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٦٣٢	٩,٨٨	٦,١٦	٢٧	١١,٩٢	١	٧,٨٣

عرفات ومزدلفة ثم الجمرات، أما يوم ١١ فقد كان للفترة الثالثة أعلى متوسط حيث بلغ ١٢,٢٢ شخص/٥ دقائق، أما يوم ١٢ فقد كان للفترة الثانية أعلى متوسط وقد بلغ ٢٤,٢٥ شخص/٥ دقائق وهو مايمكن إرجاعه إلى استعداد الحجاج لمغادرة منى في هذا الوقت.

٥ - ارتبط أقصى عدد للمستخدمين بمواعيد الصلوات (قبل ميعاد الصلاة مباشرة) فقد سُجل أقصى عدد للمستخدمين قبل صلاة الفجر يوم ١٠ (٤٩ شخص/٥ دقائق) وقبل صلاة المغرب يوم ١١ (٣٠ شخص/٥ دقائق) وقبل صلاة الظهر يوم ١٢ (٢٧ شخص/٥ دقائق).

٢ - أعداد المنتظرين:

يبيّن شكل (٢ - ٤) أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق مع الوقت في الموقع الثاني خلال أيام التشريق الثلاثة، ويوضح جدول (٢ - ٧) أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد.

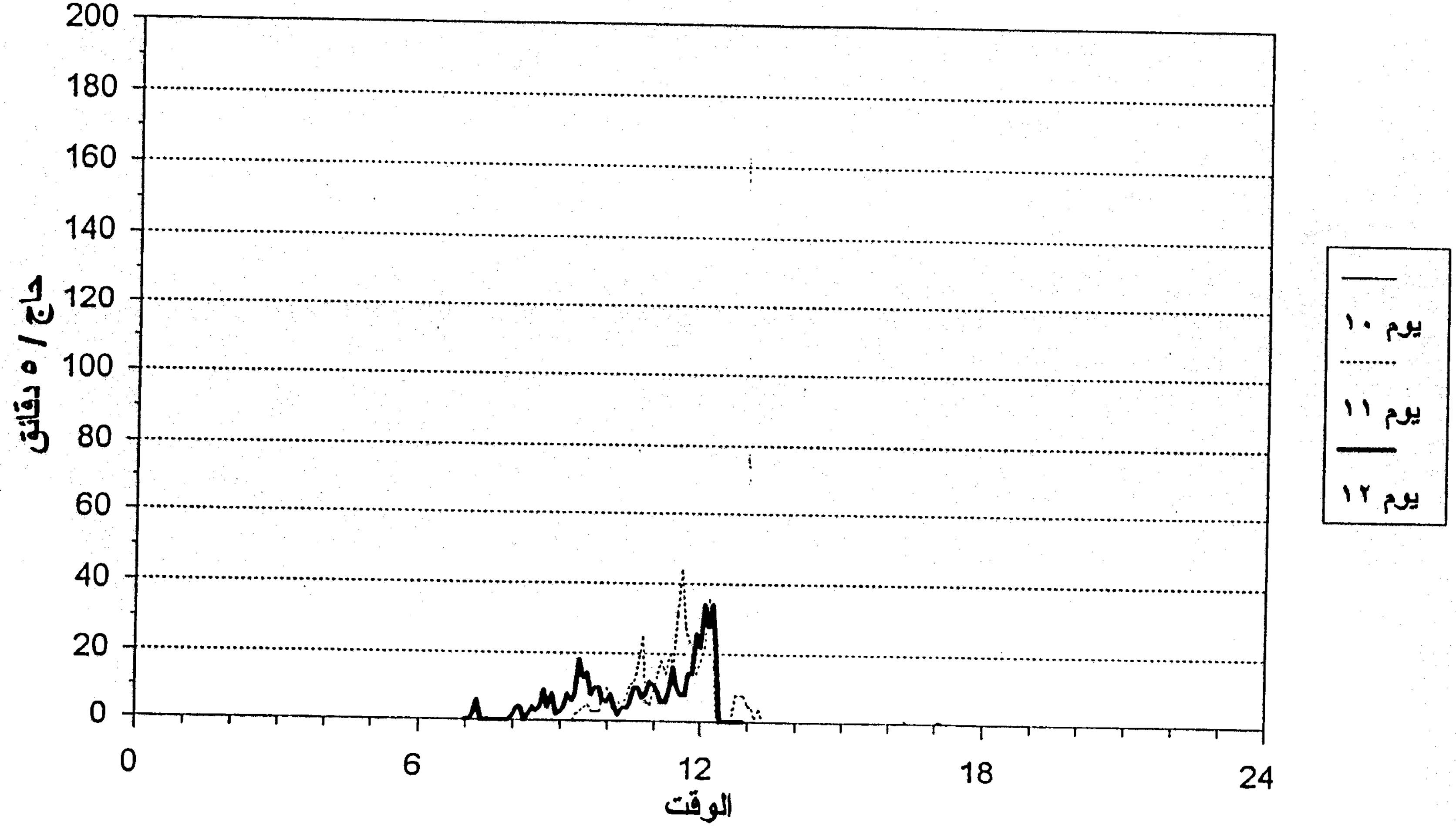
وبالنظر فيهما يمكن أن نرى:

١ - لم يتم تسجيل أعداد المنتظرين لبعض فترات العمل للأيام الثلاثة.

٢ - بلغ متوسط عدد المنتظرين يوم ١١ و ١٢ (اعتماداً على الفترتين الأولى والثانية اللتان تم التسجيل فيها) ٦,٣٨ و ٧,٢٤ شخص/٥ دقائق.

٣ - بلغ أقصى عدد تم تسجيله للمنتظرين ٤٤ و ٣٤ شخص/٥ دقائق يومي ١١ و ١٢ ذي الحجة على الترتيب، وقد تم تسجيل هذه الأعداد قبل صلاة الظهر مباشرة.

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق لموقع رقم ٢ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ٧): أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٢) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المنتظرين (شخص)	متوسط عدد المنتظرين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمنتظرين		أدنى عدد للمنتظرين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	٢	٠,٠٤	٠,١٩	١	١٧,٠٨-١٦,٣٣	صفر	أوقات مختلفة
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	٢	٠,٠٤	٠,١٩	١	١٧,٠٨-١٦,٣٣	صفر	أوقات مختلفة
١١	١	٣٩٨	٦,٦٣	٩,٦١	٤٤	١١,٥٨	صفر	أوقات مختلفة
	٢	١٣٨	٥,٧٥	٩,٦٤	٣٦	١٢,١٧	صفر	أوقات مختلفة
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	٥٣٦	٩,٥٧	٩,٥٧	٤٤		صفر	أوقات مختلفة
١٢	١	٣٨١	٥,٢٣	٥,٢٣	٢٦	١١,٩٢	صفر	أوقات مختلفة
	٢	١٤٠	١٤,٨٧	١٤,٨٧	٣٤	١٢,٠٨	صفر	أوقات مختلفة
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	٥٢١	٧,٢٤	٧,٨١	٣٤	١٢,٠٨	صفر	أوقات مختلفة

٣ـ زمن الخدمة:

يوضح جدول (٢ ـ ٨) أهم المؤشرات الإحصائية لزمن الخدمة لعيّنة من المستخدمين في موقع (٢) بمنى خلال فترات العمل من أيام التشريق.

جدول (٢ ـ ٨): زمن خدمة دورات المياه في الموقع (٢) خلال أيام التشريق بمنى

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة)		
	رجال	سيدات	الإجمالي
حجم العيّنة	٦٠٠	-	٦٠٠
المتوسط	٣,٧٦	-	٣,٧٦
الانحراف المعياري	٣,٢٩	-	٣,٢٩
أقصى زمن	٢٧,٨٨	-	٢٧,٨٨
أدنى زمن	٠,٤٢	-	٠,٤٢

ويتضح من الجدول أن:

١ ـ يعتبر هذا الموقع أحد المواقع التي لم يتيسر فيها جمع معلومات عن زمن الخدمة بالنسبة للسيدات، ولكن يعتبر حجم العيّنة في هذا الموقع من أكبر العيّنات التي تم جمعها.

٢ ـ بلغ متوسط زمن الخدمة ٣,٧٦ دقيقة للرجال، في حين بلغ الانحراف المعياري ٣,٢٩ دقيقة أي بمعامل اختلاف قدرة ٨٧,٥٪.

٣ ـ أما أقصى زمن للخدمة تم تسجيله فقد بلغ ٢٧,٨٨ دقيقة، وأدنى زمن للخدمة ٠,٤٢ دقيقة.

الموقع الثالث: (مكتب ٦ جنوب آسيا):

أ ـ أعداد المستخدمين:

يبيْن شكل (٢ ـ ٥) العلاقة بين المستخدمين كل ٥ دقائق والوقت خلال أيام التشريق الثلاثة في الموقع الثالث، في حين يبيّن جدول (٢ ـ ٩) أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد التي تم تسجيلها.

وبالنظر في الشكل والجدول يمكن استخلاص مايلي:

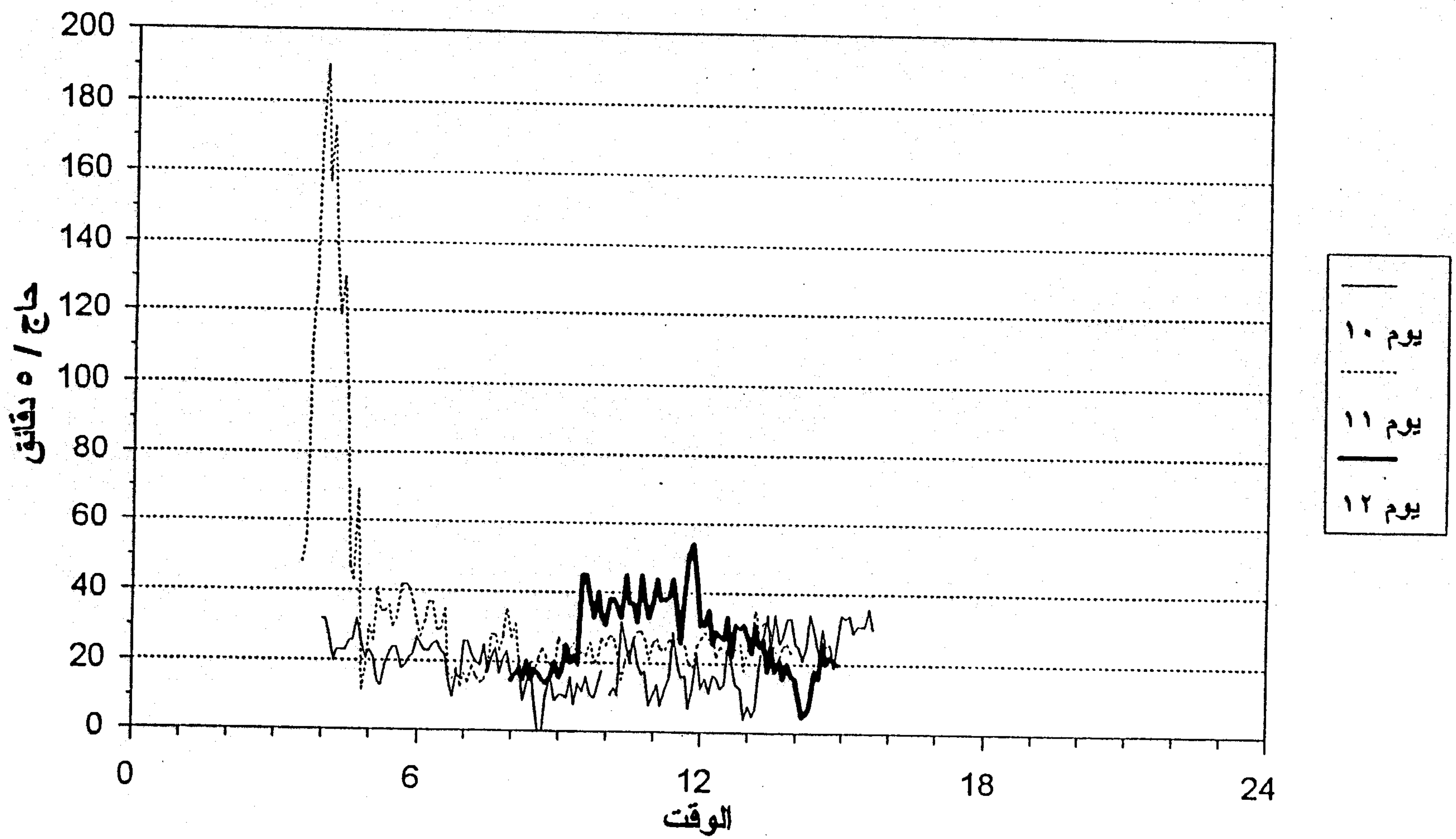
١ ـ تقارب أعداد المستخدمين بشكل عام خلال نفس الفترات للأيام الثلاثة مع ارتفاع كبير في الأعداد المسجلة خلال الفترة الأولى يوم ١١.

٢ ـ بلغ المتوسط اليومي لعدد المستخدمين ٢٠,٠٠ و ٣٥,٩ و ٢٧,٤ أيام ١٠ ، ١١ ، ١٢ ومرة أخرى يلاحظ ارتفاع المتوسط يوم ١١ عن اليومين الآخرين وهو ما سبق ذكره بسبب استقرار الحجاج في هذا اليوم.

٣ ـ كانت الفترة الثانية هي فترة ذروة الاستخدام يوم ١٠ وذلك عقب عودة الحجاج إلى مخيمهم، وبلغ المتوسط لهذه الفترة ٢٣,٤٤ شخص/ ٥ دقائق، في حين مثلت الفترة الأولى ذروة الاستخدام يومي ١١ و ١٢ حيث بلغ المتوسط لهذه الفترة ٣٤,٥٣ و ٣١,٠٤ شخص/ ٥ دقائق لليومين على الترتيب.

٤ ـ أما عن أقصى عدد للمستخدمين فقد تم تسجيله قبل صلاة العصر يوم ١٠ (٣٦ شخص/ ٥ دقائق)، وقبل صلاة الفجر يوم ١١

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ٣ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ٩): أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٣) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المستخدمين (شخص)	متوسط عدد المستخدمين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمستخدمين		أدنى عدد للمستخدمين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	١٧٤٣	١٨,٣٥	٦,٧٦	٣٢	أوقات مختلفة	صفر	٨,٥٨ـ٨,٦٧
	٢	١٠٥٥	٢٣,٤٤	٨,٨٦	٣٦	١٥,٥٨	٤	١٢,٩٢
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٢٧٩٨	١٩,٩٩	٧,٨٤	٣٦	١٥,٥٨	صفر	٨,٥٨ـ٨,٦٧
١١	١	٣٣١٥	٣٤,٥٣	٣٢,٦٩	١٩٠	٤,٠٠	١٢	٤,٨٣
	٢	٦٢٣	٢٥,٩٦	٣,٩١	٣٥	١٣,١٧	١٨	١٢,٩٢
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	٥٠٩	١٠١,٨٠	٥٠,٧٠	١٧٠	٣,٩٢	٤٨	٣,٥٨
	اليوم	٤٤٤٧	٣٥,٨٥	٣٣,١٧	١٩٠	٤,٠٠	١٢	٤,٨٣
١٢	١	١٤٩٠	٣١,٠٤	١١,٥١	٥٤	١١,٨٣	١٤	٨,٧٥
	٢	٨١٢	٢٢,٥٦	٧,٦١	٣٥	١٢,١٧	٥	١٤,١٧
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٢٣٠٢	٢٧,٤٠	١٠,٨٣	٥٤	١١,٨٣	٥	١٤,١٧

(١٩٠ شخص/٥ دقائق)، وقبل صلاة الظهر يوم ١٢ (٥٤ شخص/٥ دقائق)، والرقم الأول يمكن تفسيره بعودة الحجاج إلى المخيم من عرفات ومزدلفة والجمرات، بينما الثاني يمكن تفسيره باستقرار الحجاج في هذا اليوم وقيامهم لصلاة الفجر، أما الأخير فيمكن تفسيره باستعداد الحجاج لمغادرة منى في هذا الوقت.

٣ ـ أعداد المنتظرين:

يبيّن الشكل (٢ ـ ٦) العلاقة بين أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت لأيام التشريق الثلاثة، وأيضاً الجدول (٢ ـ ١٠) أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد.

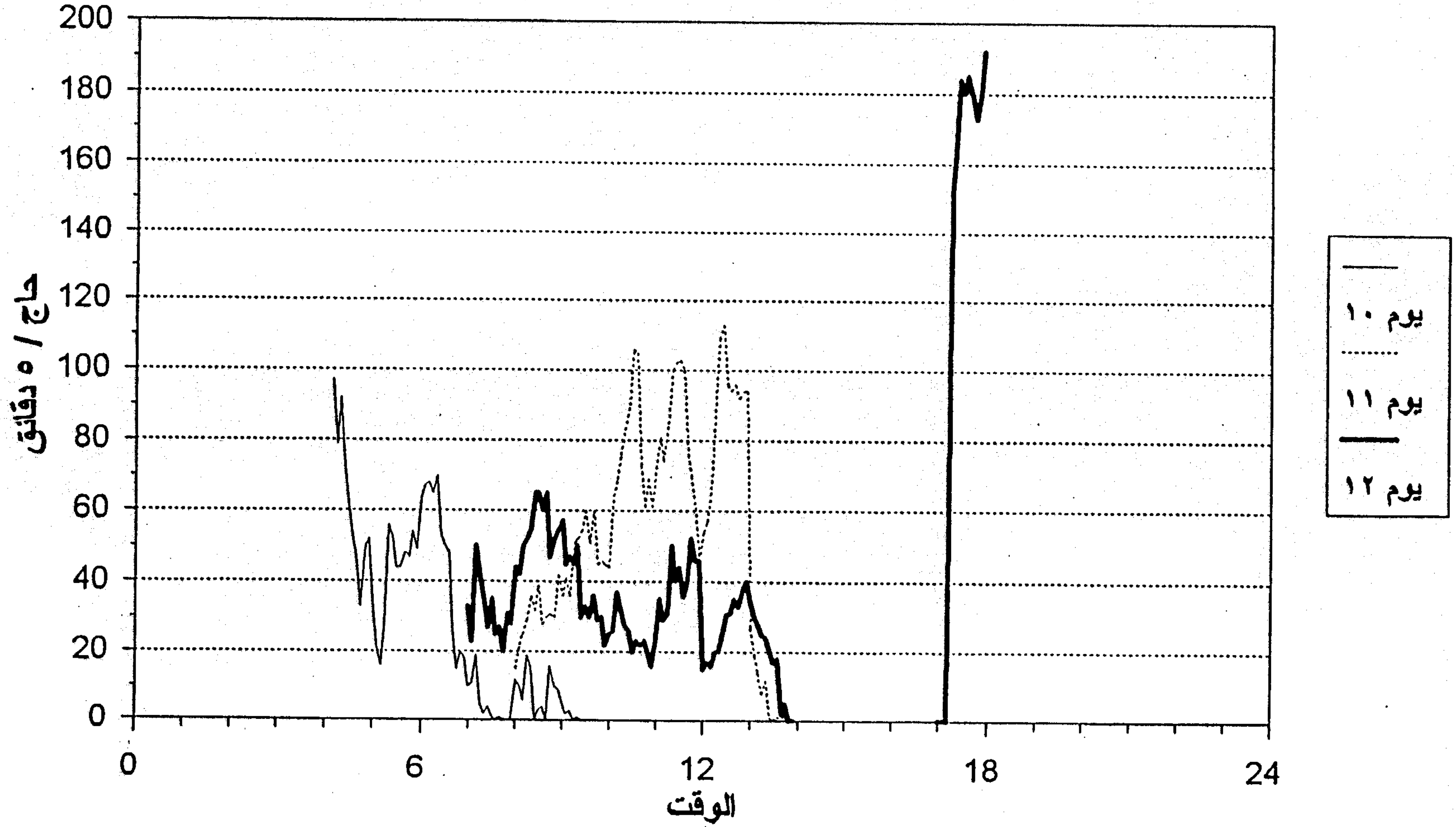
ويمكن من الشكل والجدول استخلاص مايلي:

١ ـ ارتفاع أعداد المنتظرين بشكل عام هذا الموقع عن الموقعين الآخرين، وقد بلغ هذا العدد أقصاه يوم ١١.

٢ ـ يظهر ازدحام شديد أثناء الانتظار للخدمة وبلغ المتوسط اليومي لعدد المنتظرين ٥٤,٨٩ و ٤٥,٤٧ و ٢٦,٥٧ شخص/٥ دقائق.

٣ ـ بلغ أقصى عدد مسجل للمنتظرين ١١٣ و ٩٧ و ١٩٢ شخص/٥ دقائق أيام ١٠ و ١١ و ١٢ على الترتيب في أوقات الظهيرة والفجر بشكلٍ عام.

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق لموقع رقم ٣ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ١٠): أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٣) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المنتظرين (شخص)	متوسط عدد المنتظرين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمنتظرين		أدنى عدد للمنتظرين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	٢٨٠٧	٥٨,٤٨	٢٤,٨٢	١٠٦	١٠,٥٠	١٥	٨,٠٠
	٢	١١٤٥	٤٧,٧١	٤٣,٨٣	١١٣	١٢,٤٢	صفر	١٣,٨٣-١٣,٥
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٣٩٥٢	٥٤,٨٩	٣٢,٥٠	١١٣	١٢,٤٢	صفر	١٣,٨٣-١٣,٥
١١	١	٢٢٥٣	٣٧,٥٥	١٢,٨٦	٦٥	٨,٥٠-٨,٤٢	١٦	١٠,٩٢
	٢	٥٢٤	٢١,٨٣	١١,٦٤	٤٠	١٢,٩٢	صفو	١٣,٩٢-١٣,٨٣
	٣	١٥٨٨	١٣٢,٣٣	٨٠,٤٨	١٩٢	١٧,٩٢	صفر	١٧,١٧-١٧,٠٠
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٤٣٦٥	٤٥,٤٧	٤٤,٩٤	١٩٢	١٧,٩٢	صفر	أوقات مختلفة
١٢	١	١٨٦٠	٢٦,٥٧	٢٧,٠٧	٩٧	٤,٧	صفر	أوقات مختلفة
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	١٨٦٠	٢٦,٥٧	٢٧,٠٧	٩٧	٤,٧	صفر	أوقات مختلفة

٣ـ زمن الخدمة:

يحتوي جدول (٢ ـ ١١) على أهم المؤشرات الإحصائية لزمن الخدمة لعيّنة من المستخدمين لدورات المياه في موقع (٣) بمنى خلال فترات العمل من أيام التشريق.

جدول (٢ ـ ١١): زمن خدمة دورات المياه في الموقع (٣) خلال أيام التشريق بمنى

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة) رجال	سيدات	الإجمالي
حجم العيّنة	٤٦٤	١٦١	٦٢٥
المتوسط	٣,٧٧	٣,٣٥	٣,٦٦
الانحراف المعياري	٣,٧٤	٢,٥٢	٣,٤٧
أقصى زمن	٣٥,٣٣	١٥,٨٠	٣٥,٣٣
أدنى زمن	٠,٠٣	٠,٧٠	٠,٠٣

يلاحظة من الجدول أن:

١ ـ بلغت حجم العيّنة ٤٦٤ و ١٦١ شخصاً من الرجال والسيدات على الترتيب بإجمالي ٦٢٥ شخصاً للموقع كله.

٢ ـ بلغت متوسطات زمن الخدمة ٣,٧٧ و ٣,٣٥ و ٣,٦٦ دقيقة للرجال والسيدات وإجمالي العيّنة على الترتيب.

٣ ـ وبإجراء اختبار الفروض الإحصائية لم يثبت وجود اختلاف جوهري بين المتوسطين (الرجال والنساء).

٤ ـ أما الانحراف المعياري فقد بلغ ٣,٧٤ و ٢,٥٢ و ٣,٤٧ دقيقة للفئتين والإجمالي على الترتيب بمعامل اختلاف قدره ٩٩,٢٪ و ٧٠,٩٪ و ٩٤,٨٪ على الترتيب.

٥ ـ بلغ أقصى زمن للخدمة ٣٥,٣٣ و ١٥,٨٠ دقيقة للرجال والنساء على الترتيب.

٦ ـ أما أدنى قيمة لزمن الخدمة فقد بلغت ٠,٠٣ و ٠,٧٠ دقيقة على الترتيب للرجال والنساء.

الموقع الرابع: (مكتب ٧٣ جنوب شرق آسيا):

أ ـ أعداد المستخدمين:

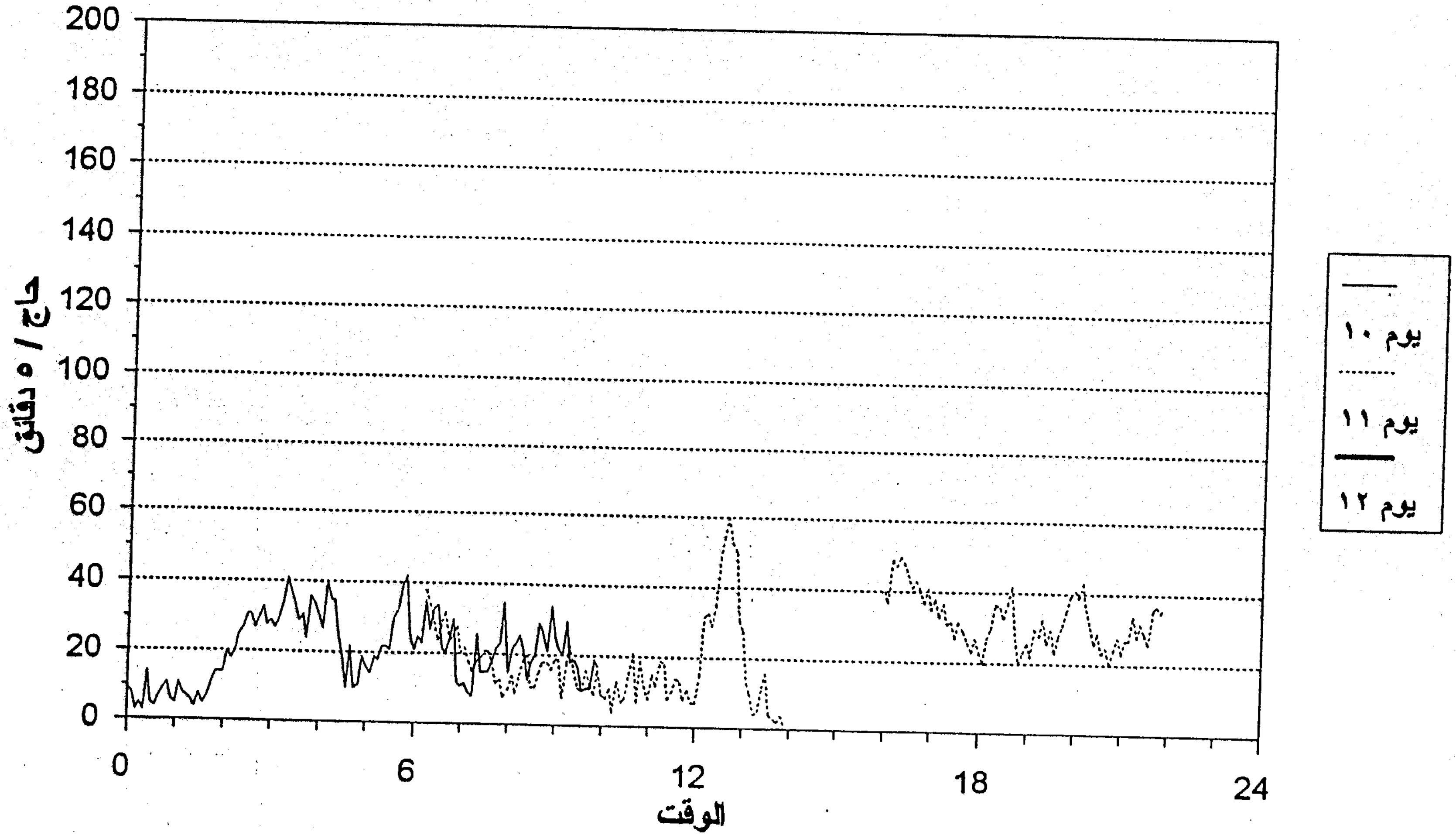
يبيِّن شكل (٢ ـ ٧) العلاقة بين أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق والوقت في الموقع الرابع خلال أيام التشريق بمنى، وجدول (٢ ـ ١٢) يبيِّن المؤشرات الإحصائية الهامة الخاصة بهذه الأعداد.

وبدراسة الشكل والجدول يمكن أن نرى:

١ ـ تباين أعداد المستخدمين من يوم لآخر ومن فترة لأخرى خلال نفس اليوم.

٢ ـ بلغ المتوسط اليومي لأعداد المستخدمين ٢٠,٥١ و ٢٤,١٢ شخص/ ٥ دقائق ليومي ١٠ و ١١ ذي الحجة على الترتيب، بينما لم يتم التسجيل يوم ١٢.

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ٤ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ١٢): أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٤) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المستخدمين	متوسط عدد المستخدمين	الانحراف المعياري	أقصى عدد للمستخدمين		أدنى عدد للمستخدمين	
التاريخ	الفترة	(شخص)	(شخص/٥ دقائق)	(شخص/٥ دقائق)	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	١٥٨	٢٢,٠٦	٨,١٧	٤٢	٥,٨٣	٨	٧,٢٥
	٢	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
	٣	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
	٤	٨٧٣	١٨,١٩	١١,٧٦	٤١	٣,٣٣	٣	٠,١٧
	اليوم	٢٤٦١	٢٠,٥١	٩,٩	٤٢	٥,٨٣	٣	٠,١٧
١١	١	١٠٩٧	١٥,٩٠	٧,٠٢	٣٨	٦,٢٥	٤	١٠,٢٥
	٢	٥٤٩	٢٢,٨٨	١٩,٢٥	٦٠	١٢,٦٧	١	١٣,٩٢
	٣	١٩٦٢	٣٢,٧٠	٧,٨٥	٥٠	١٦,٣٣	٢٠	٢٠,٧٥
	٤	٣٧١	٣٠,٩٢	٤,٨٣	٣٧	٢١,٩٢-٢١,٧٥	٢٣	٢١,٠٠
	اليوم	٣٩٧٩	٢٤,١٢	١٢,٤٥	٦٠	١٢,٦٧	١	١٣,٩٢
١٢	١	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
	٢	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
	٣	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
	٤	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
	اليوم	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ

٣ ـ كانت الفترة الأولى فترة ذروة بالنسبة ليوم ١٠ حيث كان لها أعلى متوسط لعدد المستخدمين (٢٢,٠٦ شخص/٥ دقائق)، في حين كانت الفترة الثالثة هي فترة الذروة بالنسبة ليوم ١١ (٣٢,٧٠ شخص/٥ دقائق).

٤ ـ أما أقصى عدد للمستخدمين فقد كان وكالمعتاد مرتبطاً ارتباطاً شديداً بمواعيد الصلوات خاصةً يوم ١١، وعموماً فإن أقصى عدد للمستخدمين يوم ١٠ قد حدث الساعة ٥,٨٣ عقب عودة الحجاج من مزدلفة (٤٢ شخص/٥ دقائق)، أما يوم ١١ فقد حدث قبل صلاة الظهر مباشرة (٦٠ شخص/٥ دقائق).

٢ ـ أعداد المنتظرين:

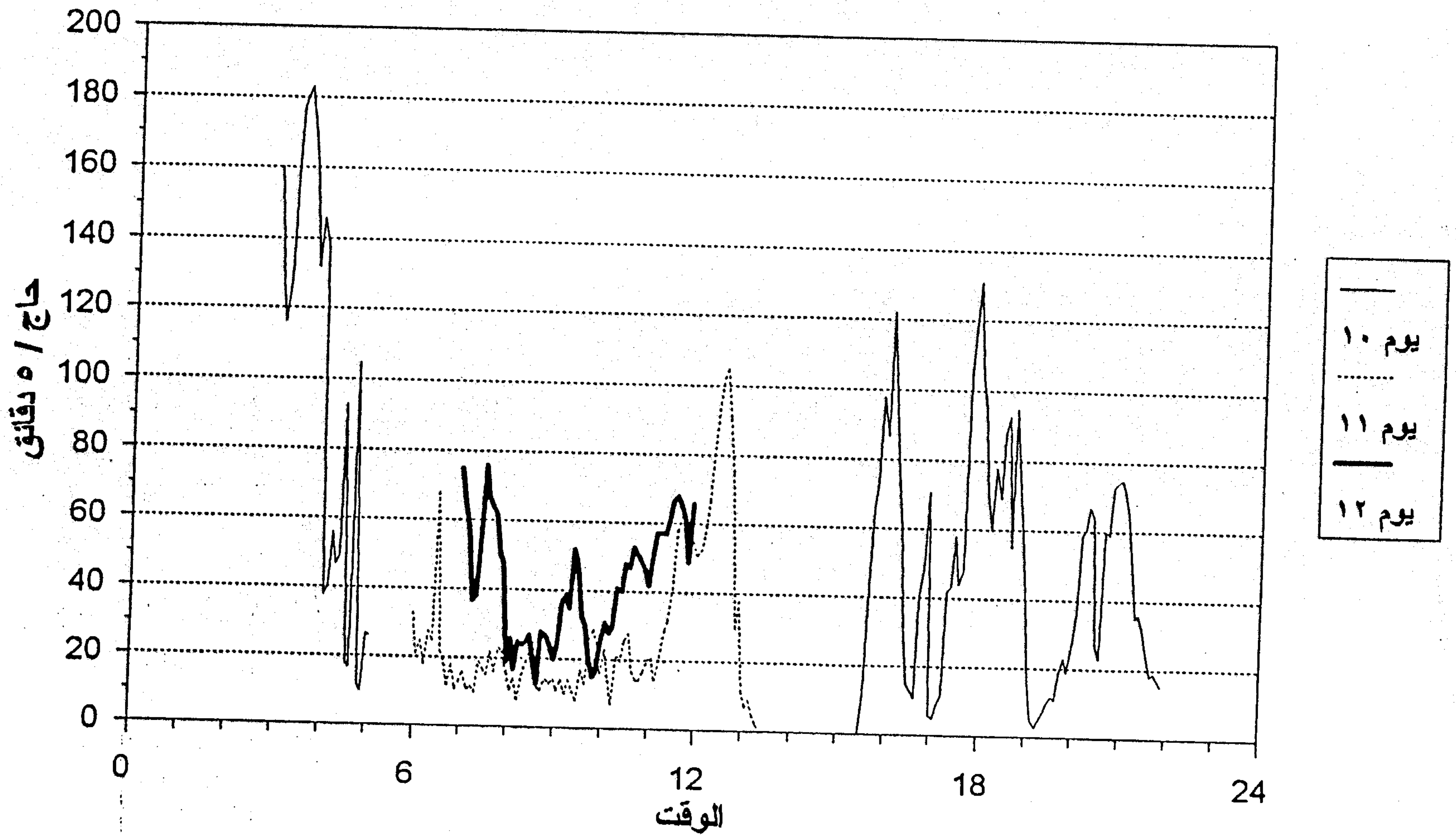
يبيّن شكل (٢ ـ ٨) العلاقة بين أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت في موقع رقم ٤ أيام التشريق بمنى، كما يوضح الجدول (٢ ـ ١٣) أهم المؤشرات الإحصائية لأعداد المنتظرين للخدمة في الموقع الرابع خلال أيام التشريق.

ويمكن بالنظر في الشكل والجدول استنتاج مايلي:

١ ـ يلاحظ ارتفاع أعداد المنتظرين بشكل كبير مقارنةً بالمواقع السابقة حيث بلغ ماتم تسجيله يوم ١٠ ذي الحجة وحده ٦٣٠٦ حاج.٥دقائق مما يعني ضياع ٥٢٥,٥ شخص.ساعة في هذا اليوم فقط انتظاراً لاستخدام دورات المياه بهذا الموقع.

٢ ـ بلغ متوسط عدد المنتظرين اليومي ٥١,٦٩ و ٢٥,٢٩ و ٤٢,١٨ شخص/٥ دقائق للأيام الثلاثة ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب.

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق لموقع رقم ٤ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ١٣): أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٤) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المنتظرين (شخص)	متوسط عدد المنتظرين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمنتظرين		أدنى عدد للمنتظرين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	٦٧٦	٤٨,٢٩	٣٨,٢٦	١٣٨	٤,٠٠	١٠	٤,٩٢
	٢	٢٩٢	١٢,١٧	٢٧,٧٦	٩٨	١٥,٩٢	صفر	١٥,٥٠-١٤,٠٠
	٣	٣٠٤٠	٥٠,٦٧	٣٤,٣٨	١٣١	١٧,٩٢	٣	١٩,٢٥
	٤	٢٢٩٨	٩٥,٧٥	٦٢,٧٥	١٨٣	٣,٥٨	١٥	٢١,٩٢
	اليوم	٦٣٠٦	٥١,٦٩	٤٨,٢٣	١٨٣	٣,٥٨	صفر	١٥,٥٠-١٤,٠٠
١١	١	١٥٥٢	٢١,٥٦	١٣,٢١	٦٨	٦,٥	٧	١٠,٢٥
	٢	٨٧٦	٣٦,٥٠	٣٨,٥٠	١٠٥	١٢,٥٨	صفو	١٣,٩٢-١٣,٤٢
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	٢٤٢٨	٢٥,٢٩	٢٣,٠٦	١٠٥	١٢,٥٨	صفر	١٣,٩٢-١٣,٤٢
١٢	١	٢٥٣١	٤٢,١٨	١٧,٢٧	٧٦	٧,٥٠	١٣	٨,٦٧
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	٢٥٣١	٤٢,١٨	١٧,٢٧	٧٦	٧,٥٠	١٣	٨,٦٧

٣ ـ يتضح حدوث ضغط شديد وازدحام يوم ١٠ خلال فترة الليل (الفترة الرابعة) حيث بلغ المتوسط ٩٥,٧٥ شخص/٥ دقائق لهذه الفترة، بينما كانت الفترة الثانية يوم ١١ هي فترة الذروة وبلغ المتوسط المسجل ٣٦,٥٠ شخص/٥ دقائق ولم يتم تسجيل بيانات للفترة الثالثة والرابعة لهذا اليوم.

٤ ـ ومرة أخرى ارتبط أقصى عدد للمنتظرين بأوقات الصلاة خاصة يوم ١٠، وقد تم تسجيل أقصى عدد للمنتظرين يوم ١٠ خلال الفترة الرابعة وبلغ ١٨٣ شخص/٥ دقائق، في حين أنه يوم ١١ تم تسجيل أقصى عدد للمنتظرين خلال الفترة الثانية وبلغ ١٠٥ شخص/٥ دقائق، وفي يوم ١٢ سجل ٧٦ شخص/٥ دقائق كأقصى عدد للمنتظرين.

٣ ـ زمن الخدمة:

يبيّن جدول (٢ ـ ١٤) أهم المؤشرات لأزمنة الخدمة لعيّنة الحجاج المستخدمين بموقع (٤) بمنى خلال فترات العمل من أيام التشريق.

جدول (٢ ـ ١٤): زمن خدمة دورات المياه في الموقع (٤) خلال أيام التشريق بمنى

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة) رجال	سيدات	الإجمالي
حجم العيّنة	٤٣٤	ـ	٤٣٤
المتوسط	٤,٢٥	ـ	٤,٢٥
الانحراف المعياري	٤,٨٠	ـ	٤,٨٠
أقصى زمن	٥٩,٢٥	ـ	٥٩,٢٥
أدنى زمن	٠,٠٧	ـ	٠,٠٧

ويلاحظ من الجدول أن:

١ ـ بلغ حجم العيّنة ٤٣٤ شخصاً وكلهم من الرجال ولم يتم جمع عيّنة من السيدات في هذا الموقع.

٢ ـ بلغ متوسط زمن الخدمة ٤,٢٥ دقيقة، والانحراف المعياري ٤,٨٠ دقيقة، ويلاحظ ارتفاع معامل الاختلاف في هذا الموقع حيث بلغ ١١٢,٩٪ مما يعني تشتت قيم الأزمنة المسجلة.

٣ ـ أما أقصى زمن للخدمة فقد بلغ ٥٩,٢٥ دقيقة وهي قيمة عالية جداً، أما أدنى زمن للخدمة فقد بلغ ٠,٠٧ دقيقة.

الموقع الخامس: (إيران):

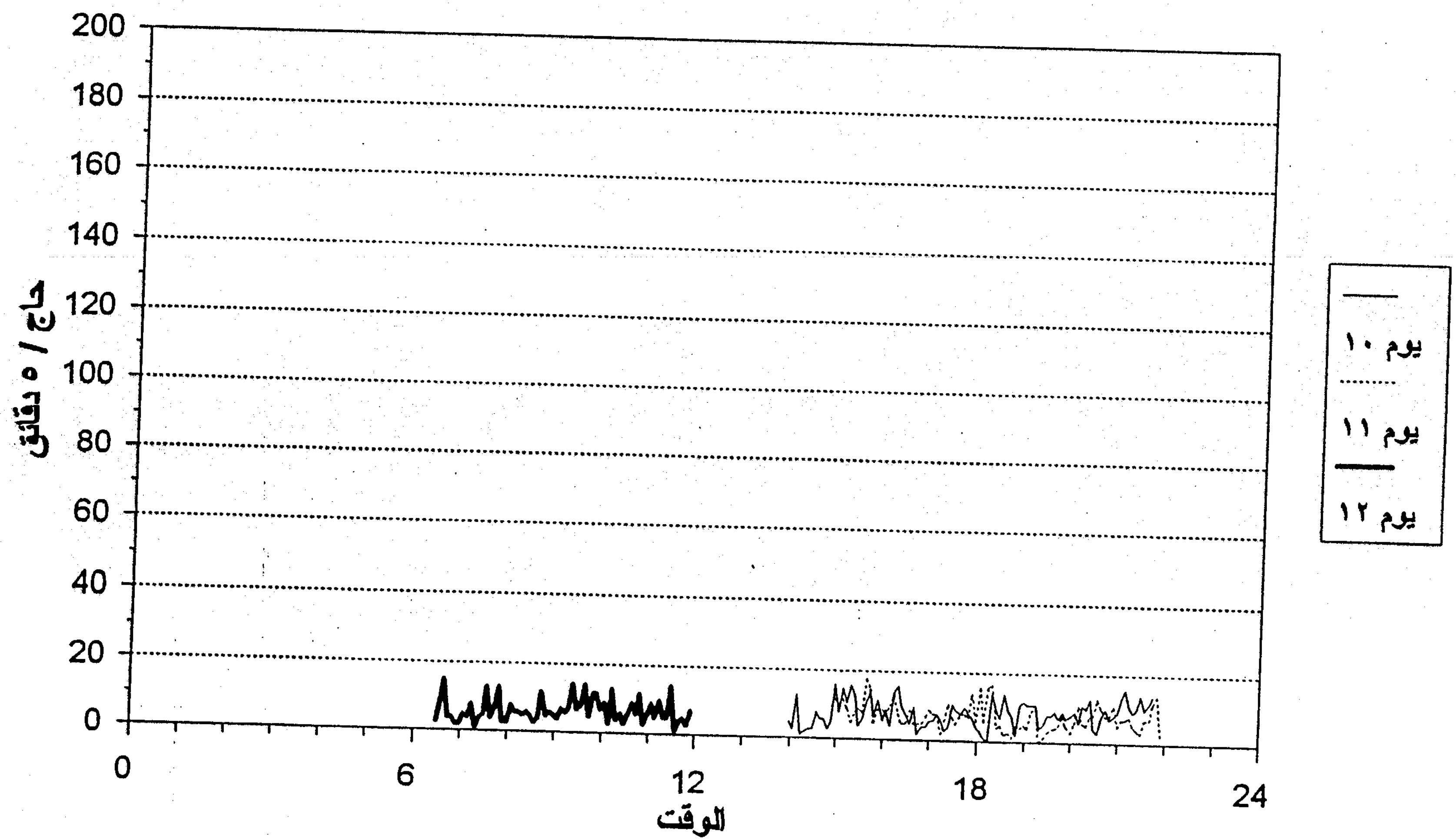
ا ـ أعداد المستخدمين:

يبيّن شكل (٢ ـ ٩) العلاقة بين المستخدمين كل ٥ دقائق والوقت في الموقع رقم (٥) خلال أيام التشريق بمنى، كما يوضح الجدول (٢ ـ ١٥) أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد المسجلة في نفس الموقع خلال أيام العمل.

ويمكن ملاحظة مايلي:

١ ـ اختلفت الأعداد المسجلة من يوم لآخر ومن فترة لأخرى خلال نفس اليوم، وبشكلٍ عام جاءت أعداد المستخدمين أقل من تلك المسجلة في المواقع الأخرى.

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ٥ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ١٥): أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٥) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المستخدمين (شخص)	متوسط عدد المستخدمين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمستخدمين		أدنى عدد للمستخدمين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	–	–	–	–	–	–	–
	٢	١٩١	٧,٩٦	٤,٨٠	١٦	١٥,٠٠	١	١٤,٢٥
	٣	٤٥٩	٧,٦٥	٣,٤٥	١٦	١٦,٣٣	صفر	١٨,٢٥
	٤	١١٨	١١,٨٠	٢,٣٩	١٦	٢١,١٧	٩	٢١,٠٠
	اليوم	٧٦٨	٨,١٧	٣,٩٢	١٦	١٥,٠٠، ١٦,٣٣، ٢١,١٧	صفر	١٨,٢٥
١١	١	–	–	–	–	–	–	–
	٢	١٢٠	١٠,٠٠	٣,٧٩	١٨	١٥,٦٧	٥	١٥,٨٣
	٣	٤٢١	٧,٠٢	٣,٦٨	١٧	١٨,٣٣	صفر	١٩,٣٣
	٤	٨١	٦,٧٥	٣,٤٧	١٤	٢١,٨٣	٢	٢١,٩٢
	اليوم	٦٢٢	٧,٤٠	٣,٧٨	١٨	١٥,٦٧	صفر	١٩,٣٣
١٢	١	٤٣١	٦,٥٣	٣,٥٤	١٥	٦,٦٧	١	٧,٣٣
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٤٣١	٦,٥٣	٣,٥٤	١٥	٦,٦٧	١	٧,٣٣

٢ ـ بلغت الأعداد المسجلة لأيام ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة ٧٦٨ و ٦٢٢ و ٤٣١ شخص على الترتيب، ويلاحظ ارتفاع أعداد المستخدمين يوم ١٢ خاصة إذا علمنا أن هذه الأعداد مسجلة خلال الفترة الأولى فقط مما يدل على استعداد الحجاج لمغادرة منى.

٣ ـ بلغ المتوسط اليومي لأعداد المستخدمين ٨,١٧ و ٧,٤٠ و ٦,٥٣ شخص/٥ دقائق للأيام الثلاثة على الترتيب، وكانت الفترة الرابعة يوم ١٠ هي فترة الذروة لهذا اليوم وبلغ المتوسط ١١,٨ شخص/٥ دقائق، في حين كانت الفترة الثانية يوم ١١ هي فترة الذروة وسجل متوسط قدره ١٠,٠٠ شخص/٥ دقائق.

٤ ـ أما عن أقصى عدد للمستخدمين فقد بلغ ١٦ و ١٨ و ١٥ شخص/٥ دقائق وذلك لأيام ١٠ و ١١ و ١٢ ذي الحجة على الترتيب.

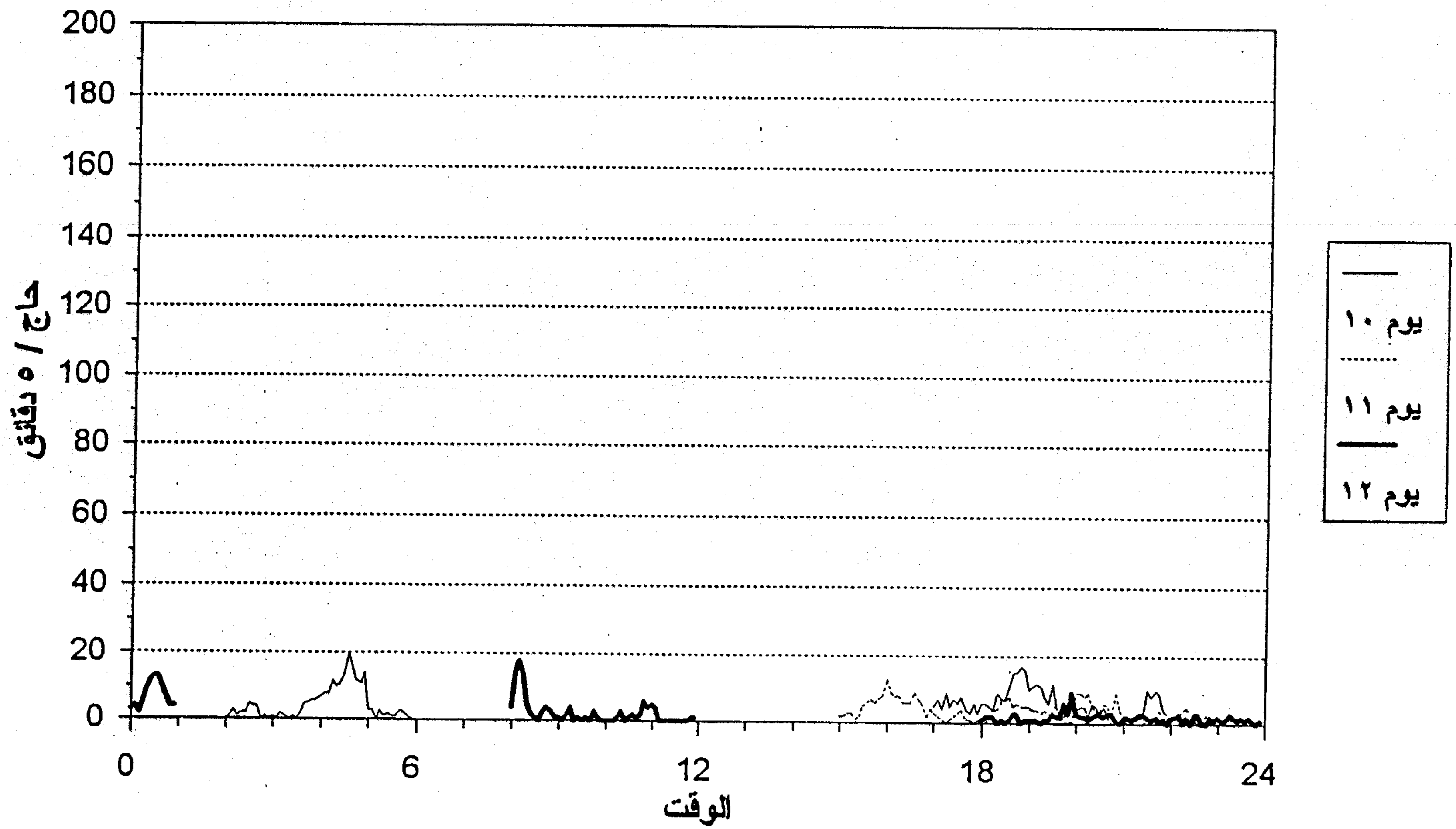
٣ ـ أعداد المنتظرين:

يبيْن شكل (٢ ـ ١٠) العلاقة بين المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت موقع رقم (٥) خلال أيام التشريق بمنى، كما يوضح جدول (٢ ـ ١٦) أهم المؤشرات الإحصائية الخاصة بهذه الأعداد.

وبدراسة الشكل والجدول يتبيّن أن:

١ ـ مرة أخرى فإن أعداد المنتظرين أقل من تلك المسجلة في المواقع الأخرى مشابهاً بذلك أعداد المستخدمين، وقد سجل إجمالي المنتظرين اليومي ٥٨٢ و ٣٥٤ و ٣٢٦ شخص أيام ١٠ و ١١ و ١٢ ذي الحجة.

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق لموقع رقم ٥ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ١٦): أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٥) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المنتظرين (شخص)	متوسط عدد المنتظرين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمنتظرين		أدنى عدد للمنتظرين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	١٦٣	٦,٧٩	٢,٨٨	٢٠	٤,٥٨	صفر	٥,١٧
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	٣١٢	٦,٥٠	٤,١٢	١٧	١٨,٨٣	صفر	٢٠,٩٢-٢,٧٥
	٤	١٠٧	٢,٩٧	٢,٨٥	١٠	٢١,٥٠	صفر	أوقات مختلفة
	اليوم	٥٨٢	٥,٣٩	٤,٥٣	٢٠	٤,٥٨	صفر	أوقات مختلفة
١١	١	–	–	–	–	–	–	–
	٢	٥٢	٤,٣٣	٢,٤٢	٨	١٥,٥٥	١	١٥,٣٣
	٣	٢٦٤	٤,٤٠	٣,٠١	١٣	١٦,٠٠	صفر	أوقات مختلفة
	٤	٣٨	١,٥٨	١,٥٠	٥	٢٢,٣٣	صفر	أوقات مختلفة
	اليوم	٣٥٤	٣,٦٩	٢,٨٩	١٣	١٦,٠٠	صفر	أوقات مختلفة
١٢	١	١١٤	٢,٣٨	٣,٨٧	١٨	٨,١٧	صفر	أوقات مختلفة
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	٧١	١,٩٧	١,٧٣	٩	١٩,٩٢	صفر	أوقات مختلفة
	٤	١٤١	٢,٩٤	٣,٢٦	١٣	٠,٥٨-٠,٠٥	صفر	أوقات مختلفة
	اليوم	٣٢٦	٢,٤٧	٣,١٨	١٨	٨,١٧	صفر	أوقات مختلفة

٢ ـ بلغ متوسط عدد المنتظرين اليومي ٥,٣٩ و ٣,٦٩ و ٢,٤٧ شخص/٥ دقائق أيام ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب.

٣ ـ أما عن الفترات فقد كانت المتوسطات المسجلة في الفترة الأولى والثالثة خلال يوم ١٠ هي أعلى الفترات لهذا اليوم، بينما كانت الفترتين الثانية والثالثة هي فترات الذروة للمنتظرين يوم ١١، بينما كانت الفترتين الرابعة والأولى هي الذروة يوم ١٢ ذي الحجة.

٤ ـ أما عن أقصى عدد للمستخدمين فقد بلغ ٢٠ و ١٣ و ١٨ شخص/٥ دقائق خلال الأيام الثلاثة على الترتيب، وقد سجل الرقمين الأول والأخير خلال الفترة الأولى يومي ١٠ و ١٢ ذي الحجة، بينما سُجِّل الثاني في خلال الفترة الثالثة من يوم ١١ ذي الحجة.

٣ـ زمن الخدمة:

يوضح جدول (٢ ـ ١٧) أهم المؤشرات الإحصائية لأزمنة الخدمة التي تم تسجيلها لدورات المياه في موقع (٥) بمنى خلال أيام التشريق.

جدول (٢ ـ ١٧): زمن خدمة دورات المياه في الموقع (٥) خلال أيام التشريق بمنى

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة) رجال	سيدات	الإجمالي
حجم العيّنة	١٢٧	١٣٨	٢٦٥
المتوسط	٤,٤٦	٤,١١	٤,٢٧
الانحراف المعياري	٤,٤٣	٣,٥٣	٣,٩٨
أقصى زمن	٢١,٦٧	٢٣,٦٧	٢٣,٦٧
أدنى زمن	٠,٤٠	٠,٥٥	٠,٤٠

ومن هذا الجدول نستنتج أن:

١ ـ بلغ حجم العيّنة ١٢٧ رجلاً و ١٣٨ سيدة بإجمالي ٢٦٥ فرداً للعيّنة في الموقع ككل.

٢ ـ بلغ متوسط زمن الخدمة ٤,٤٦ و ٤,١١ و ٤,٢٧ دقيقة للرجال والسيدات وإجمالي العيّنة على الترتيب.

٣ ـ وبلغ الانحراف المعياري ٤,٤٣ و ٣,٥٣ و ٣,٩٨ دقيقة للفئتين والإجمالي على الترتيب بمعامل اختلاف ٩٩,٣٪ و ٥٨,٩٪ و ٩٣,٢٪ لنفس الفئات.

٤ ـ أما أقصى قيم لأزمنة الخدمة فقد بلغت ٢١,٦٧ و ٢٣,٦٧ دقيقة للرجال والسيدات على الترتيب.

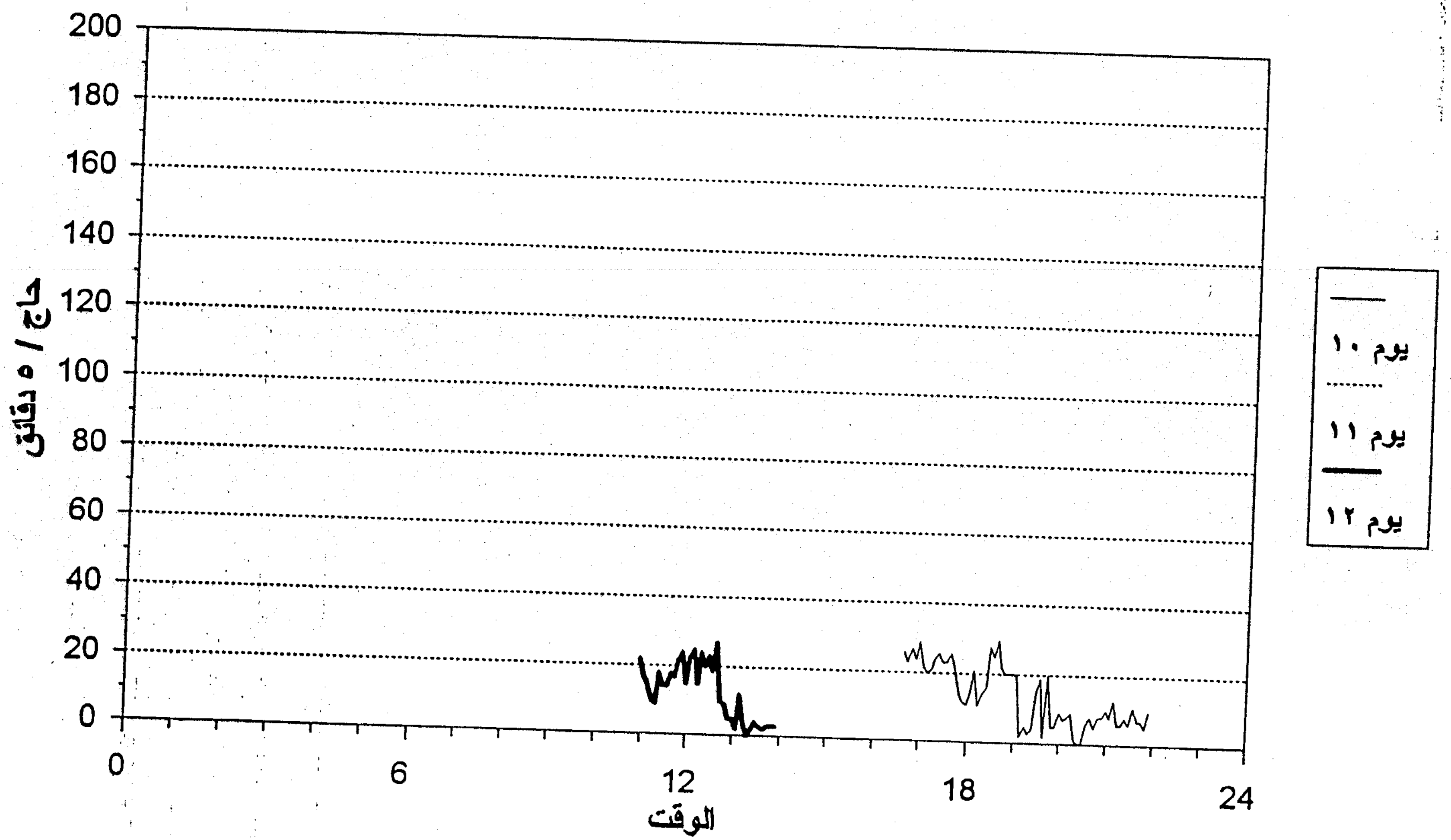
٥ ـ وبلغت أدنى قيم لهذه الأزمنة ٠,٤٠ و ٠,٥٥ دقيقة للرجال والسيدات على الترتيب.

الموقع السادس: (تركيا وأوربا):

١ ـ أعداد المستخدمين:

يبيّن شكل (٢ ـ ١١) العلاقة بين المستخدمين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت وذلك للموقع رقم (٦) خلال أيام التشريق بمنى، كما يحتوي جدول (٢ ـ ١٨) على أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد.

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ٦ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ١٨): أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٦) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المستخدمين (شخص)	متوسط عدد المستخدمين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمستخدمين		أدنى عدد للمستخدمين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	٧٨٣	١٥,٠٦	٨,٨٩	٣٠	١٨,٦٧	صفر	٢٠,٥٠-٢٠,٤٢
	٤	٩٧	٨,٠٨	٢,٤٣	١٣	٢١,١٧	٥	٢١,٨٣
	اليوم	٨٨٠	١٣,٧٥	٨,٥٢	٣٠	١٨,٦٧	صفر	٢٠,٤٢
١١	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	-	-	-	-	-	-	-
١٢	١	٢٠٠	١٦,٦٧	٤,٦٢	٢٤	١١,٩٢	٩	١١,٣٣
	٢	٢٥٨	١٠,٧٥	٩,٠٤	٢٧	١٢,٦٧	صفر	١٣,٣٣
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	٤٥٨	١٢,٧٢	٨,٢٧	٢٧	١٢,٦٧	صفر	١٣,٣٣

وبدراسة هذا الشكل والجدول يتبيّن أن:

١ ـ لم يتم تسجيل سوى الفترتين الثالثة والرابعة يوم ١٠ والفترتين الأولى والثانية خلال يوم ١٢ فقط.

٢ ـ في خلال الفترة التي جمعت فيها بيانات فقد بلغ عدد المستخدمين للفترتين يوم ١٠ ذي الحجة ٨٨٠ شخص، وللفترتين يوم ١٢ ذي الحجة ٤٥٨ شخص.

٣ ـ بلغ المتوسط ليوم ١٠ ذي الحجة ١٣,٧٥ شخص/٥ دقائق، في حين بلغ ليوم ١٢ ذي الحجة ١٢,٧٢ شخص/٥ دقائق، ويلاحظ ارتفاع الفترة الثالثة عن الرابعة (يوم ١٠ ذي الحجة) والفترة الأولى عن الثانية (يوم ١٢ ذي الحجة).

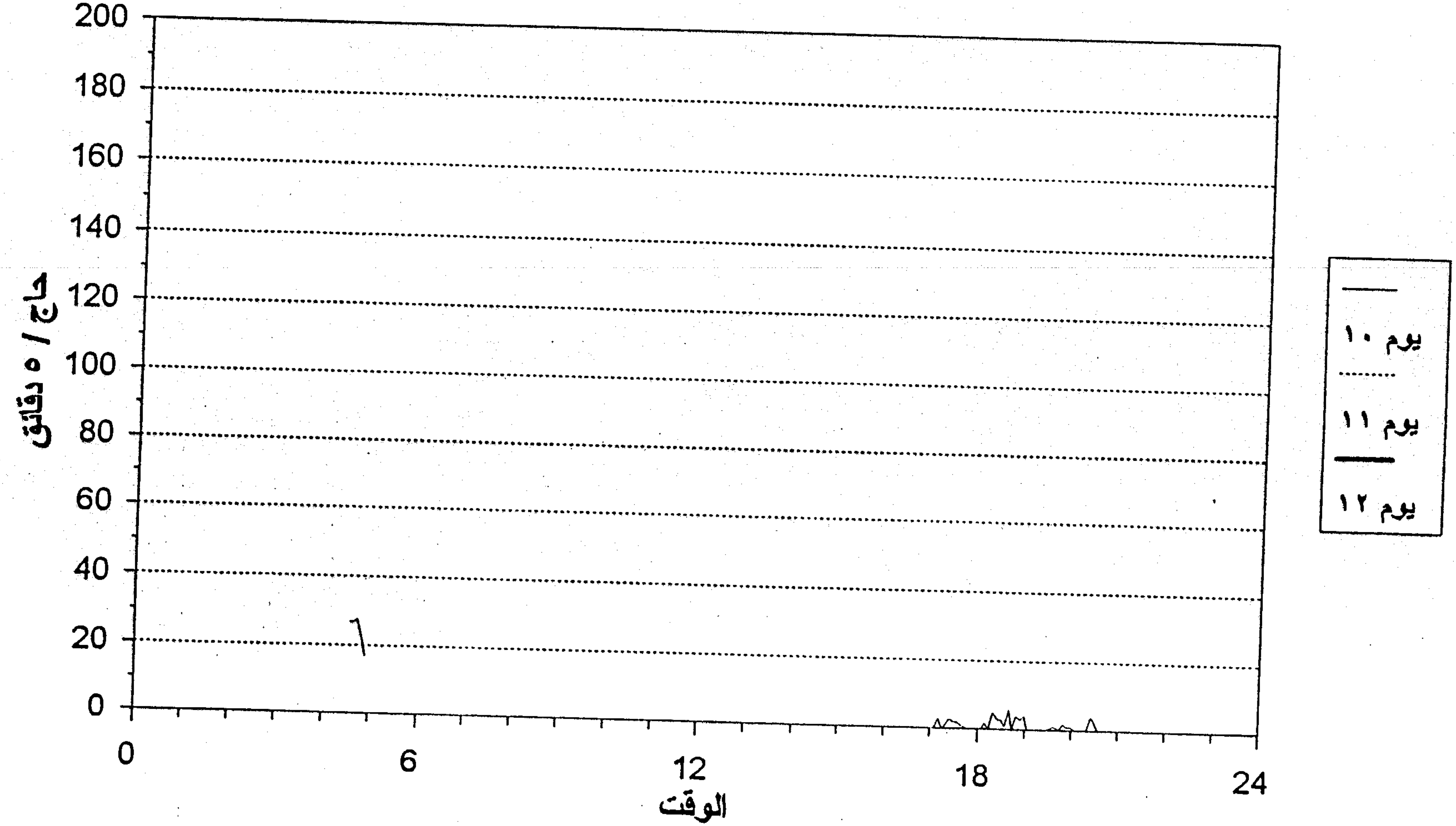
٤ ـ بلغ أقصى عدد للمستخدمين ٣٠ شخص/٥ دقائق يوم ١٠ ذي الحجة، و ٢٧ شخص/٥ دقائق يوم ١٢ ذي الحجة.

٥ ـ لايمكن من خلال البيانات المتوفرة الحكم على هذا الموقع من حيث ترتيبه بين المواقع الأخرى.

٢ ـ أعداد المنتظرين:

يبيْن شكل (٢ ـ ١٢) العلاقة بين المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت وذلك في موقع رقم (٦) خلال أيام التشريق بمنى، في حين أن جدول (٢ ـ ١٩) يبيّن أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد.

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق لموقع رقم ٦ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ١٩): أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٦) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المنتظرين (شخص)	متوسط عدد المنتظرين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمنتظرين		أدنى عدد للمنتظرين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	١٢١	٢٤,٢٠	٤,٦٦	٢٨	٤,٧٥	١٧	٤,٩٢
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	٥٦	١,١٧	١,٦٠	٦	١٨,٦٧	صفر	أوقات مختلفة
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	١٧٧	٢,٧٢	٦,٥٢	٢٨	٤,٧٥	صفر	أوقات مختلفة
١١	١	–	–	–	–	–	–	–
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	–	–	–	–	–	–	–
١٢	١	–	–	–	–	–	–	–
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	–	–	–	–	–	–	–

ومن دراسة الشكل والجدول نلاحظ أن:

١ ـ لم يتم جمع معلومات سوى خلال الفترتين الأولى والثالثة من يوم ١٠ ذي الحجة ولم يتم جمع أي معلومات لفترات أو أيام أخرى.

٢ ـ من خلال المعلومات المتوفرة فإن عدد المنتظرين كان قليلاً بشكلٍ عام حيث بلغ متوسط عدد الحجاج المنتظرين للخدمة خلال الفترة الأولى ٢,٢٤ شخص/٥ دقائق وهو يبيّن ضغط الحجاج على الخدمة عقب رجوعهم إلى المخيم بعد عرفات ومزدلفة.

٣ ـ في حين أن المتوسط المسجل الثالثة لم يتعد ١,٥٦ شخص/٥ دقائق فقط وهو عدد قليل جداً خاصة إذا ما قورن بباقي المواقع.

٣ ـ زمن الخدمة:

يحتوي جدول (٢ ـ ٢٠) على أهم المؤشرات الإحصائية لأزمنة الخدمة المسجلة لعيّنة من المستخدمين بموقع (٦) بمنى خلال أيام التشريق.

جدول (٢ ـ ٢٠): زمن خدمة دورات المياه في الموقع (٦) خلال أيام التشريق بمنى

الزمن / النوع	زمن الخدمة (دقيقة) رجال	سيدات	الإجمالي
حجم العيّنة	٣٢٩	–	٣٢٩
المتوسط	٥,٨١	–	٥,٨١
الانحراف المعياري	٥,٤٥	–	٥,٤٥
أقصى زمن	٣٤,٥٢	–	٣٤,٥٢
أدنى زمن	٠,١٣	–	٠,١٣

وبالنظر في الجدول السابق نجد أن:

١ ـ بلغ إجمالي حجم العيّنة ٣٢٩ رجلاً ولم يتم جمع معلومات عن السيدات في هذا الموقع للسبب الذي ذكر فيما قبل.

٢ ـ بلغ متوسط زمن الخدمة لهؤلاء الرجال ٥,٨١ دقيقة، بينما بلغ الانحراف المعياري لهذه العيّنة ٥,٤٥ دقيقة مما يعني أن معامل الاختلاف بلغ ٩٣,٨٪.

٣ ـ أما أقصى زمن للخدمة تم تسجيله فقد بلغ ٣٤,٥٢ دقيقة، بينما بلغ أدنى زمن للخدمة ٠,١٣ دقيقة.

الموقع السابع: (مكتب ١ حجاج داخل):

أ ـ أعداد المستخدمين:

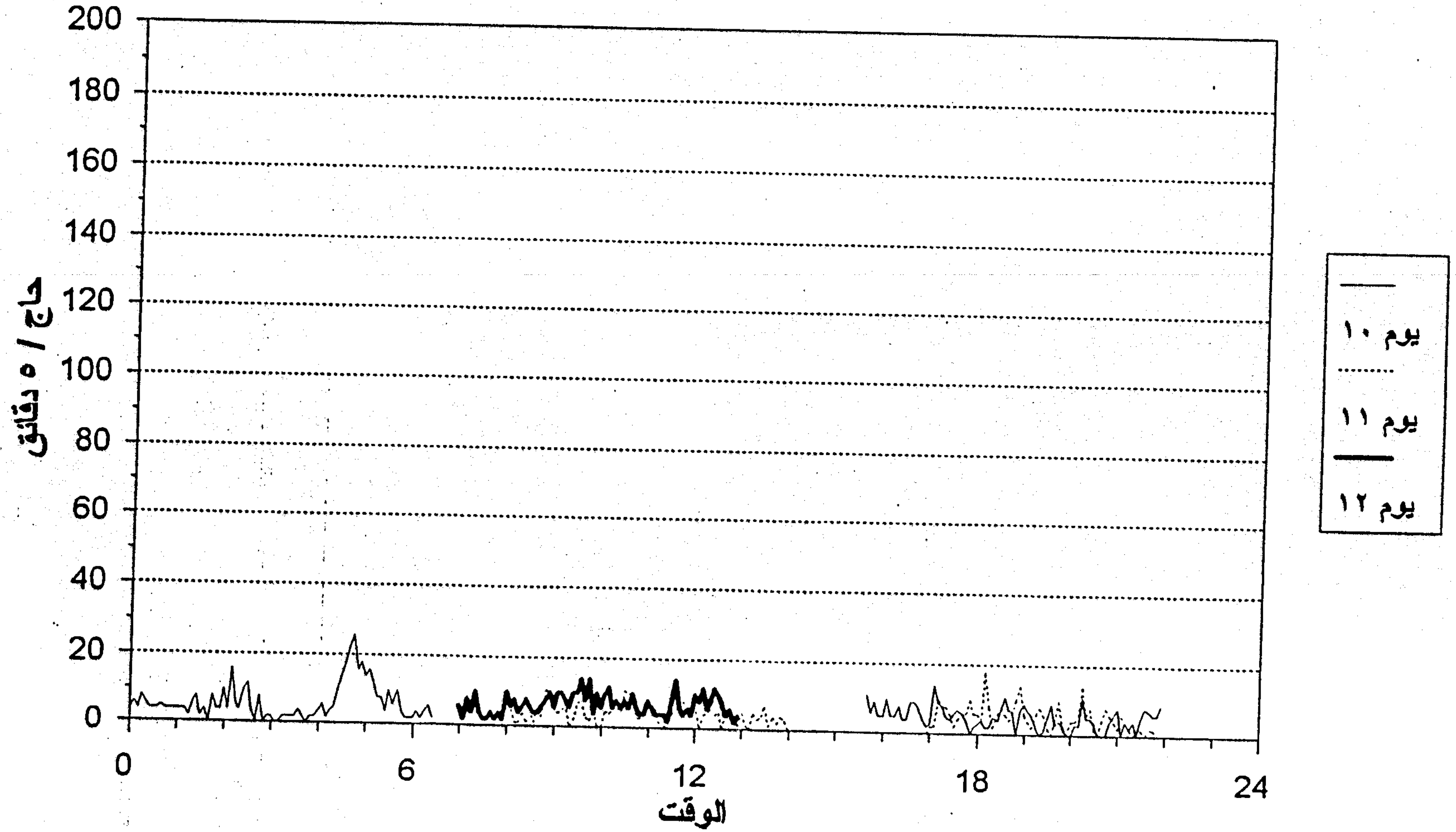
يبيّن شكل (٢ ـ ١٣) العلاقة بين المستخدمين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت في الموقع رقم (٧) خلال أيام التشريق بمنى، كما يبيّن جدول (٢ ـ ٢١) أهم المؤشرات الإحصائية ذات العلاقة لأعداد المستخدمين التي ذكرت من قبل.

وبدراسة هذا الشكل والجدول نلاحظ أن:

١ ـ اختلاف عدد المستخدمين من يوم لآخر ومن فترة لأخرى خلال نفس اليوم، وقد بلغ عدد المستخدمين ٨٤٤ و ٦١٥ و ٤٨٦ شخص خلال أيام ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب.

٢ ـ تعتبر هذه الأعداد أقل من المتوسط بالنسبة لباقي المواقع بشكل عام.

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ٧ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ٢١): أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٧) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المستخدمين (شخص)	متوسط عدد المستخدمين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمستخدمين		أدنى عدد للمستخدمين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	٢٦١	٨,٧٠	٦,٦١	٢٦	٤,٧٥	٢	٤,١٧
	٢	٣١	٧,٧٥	٢,٧٥	١١	١٩,٦٧	٥	١٥,٩٢
	٣	٢٩٠	٤,٨٣	٣,٢١	١٤	١٧,٠٨	صفر	أوقات مختلفة
	٤	٢٦٢	٤,٣٧	٣,٢٠	١٦	٢١,١٧	صفر	١,٦٧
	اليوم	٨٤٤	٥,٤٨	٤,٣٨	٢٦	٤,٧٥	صفر	أوقات مختلفة
١١	١	٢٣٣	٤,٨٥	٢,٩٧	١١	١٠,٥٠-٨,٨٣	صفر	١١,٣٣-١١,٢٥
	٢	٢	١,٧١	٢,٢٦	٧	١٣,٠٠-١٢,٠٠	صفر	أوقات مختلفة
	٣	٢٧٨	٤,٦٣	٤,٠٣	١٨	١٨,١٧	صفر	أوقات مختلفة
	٤	٢٢	١,٨٣	١,٨٠	٦	٢١,٠٨	صفر	أوقات مختلفة
	اليوم	٦١٥	٣,٦٦	٣,٤٦	١٨	١٨,١٧	صفر	أوقات مختلفة
١٢	١	٣٩٦	٦,٦٠	٣,٠٩	١٤	١١,٥٨-٩,٧٥	٢	أوقات مختلفة
	٢	٩٠	٧,٥	٣,٢١	١٢	١٢,٤٢	٢	١٢,٨٣
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	٤٨٦	٦,٧٥	٣,١٠	١٤	١١,٥٨-٩,٧٥	٢	أوقات مختلفة

٣ ـ بلغ المتوسط اليومي ٤٨,٥ و ٣,٦٦ و ٦,٧٥ شخص/٥ دقائق لأيام العمل الثلاث ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب.

٤ ـ بالنسبة للفترات فقد كانت الفترة الأولى هي فترة الذروة للمستخدمين يومي ١٠ ، ١١ ذي الحجة، في حين كانت الفترة الثانية هي فترة الذروة يوم ١٢ ذي الحجة.

٥ ـ كالمعتاد جاءت أقصى أعداد للمستخدمين مرتبطة بأوقات الصلوات بشكل عام ماعدا يوم ١٢ حيث ارتبطت بمغادرة الحجاج لمنى فسُجل أقصى زمن بين الساعة العاشرة إلا ربع والحادية عشر والنصف تقريباً.

٦ ـ بلغ أقصى عدد للمستخدمين ٢٦ و ١٨ و ١٤ شخص/٥ دقائق للأيام الثلاثة على الترتيب.

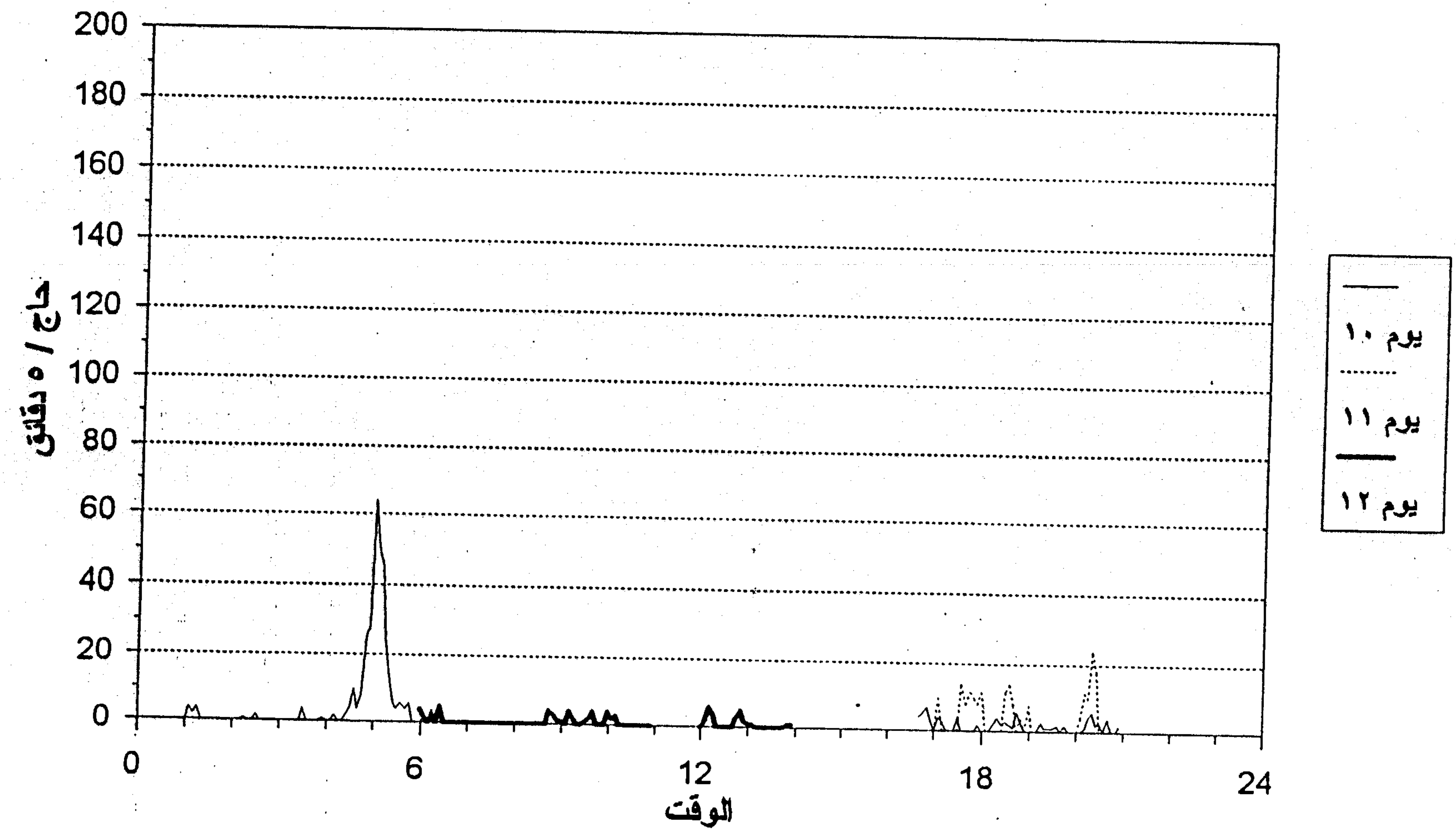
٢ ـ أعداد المنتظرين:

يبيْن شكل (٢ ـ ١٤) العلاقة بين المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت في موقع رقم (٧) خلال أيام التشريق بمنى، كما يوضح جدول (٢ ـ ٢٢) أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد.

ومن الشكل والجدول نجد أن:

١ ـ لم تكن أعدا المنتظرين كبيرة بشكل كبير عن باقي المواقع فقد تم تسجيل ٤٢٢ و ١٨٨ و ٧٠ شخص فقط خلال الأيام الثلاثة (مع ملاحظة عدم جمع معلومات في الفترة الثانية يوم ١٠ وكذلك لم يتم جمع غير الفترة الثالثة يوم ١١ ، كما لم يتم جمعه إلا الفترة الأولى والثانية يوم ١٢).

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥
دقائق لموقع رقم ٧ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ٢٢): أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٧) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المنتظرين (شخص)	متوسط عدد المنتظرين (شخص/ ٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/ ٥ دقائق)	أقصى عدد للمنتظرين		أدنى عدد للمنتظرين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	٣١٧	٦,٦٠	١٤,٠٤	٦٤	٥,٠٠	صفر	أوقات مختلفة
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	٨٧	١,٦٧	١,٩٢	٧	١٦,٨٣	صفر	أوقات مختلفة
	٤	١٨	٠,٨٣	١,٠٤	٤	١,٠٨	صفر	أوقات مختلفة
	اليوم	٤٢٢	٢,٨٥	٨,٤٧	٦٤	٥,٠٠	صفر	أوقات مختلفة
١١	١	–	–	–	–	–	–	–
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	١٨٨	٣,١٣	٥,٦٣	٢٤	٢٠,٣٣	صفر	أوقات مختلفة
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	١٨٨	٣,١٣	٥,٦٣	٢٤	٢٠,٣٣	صفر	أوقات مختلفة
١٢	١	٤٤	٠,٧٣	١,٣٩	٥	٦,٤٢	صفر	أوقات مختلفة
	٢	٢٦	١,٠٨	١,٧٤	٦	١٢,٠٧	صفر	أوقات مختلفة
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٧٠	٠,٨٣	١,٥٠	٦	١٢,١٧	صفر	أوقات مختلفة

٢ ـ بلغ متوسط عدد المنتظرين اليومي ٢,٨٥ و ٣,١٣ و ٠,٨٣ شخص/ ٥ دقائق للأيام الثلاثة على التوالي وهي متوسط من أقل المواقع بشكل عام.

٣ ـ كان أقصى عدد للمنتظرين مرتبطاً بأوقات الصلاة حيث تم تسجيل أقصى عدد للمنتظرين يوم ١٠ ذي الحجة خلال الفترة الأولى عقب عودة الحجاج للمخيم، وقد بلغ ٦٤ شخص/٥ دقائق، بينما سُجل أقصى عدد للمنتظرين يوم ١١ ذي الحجة قبل صلاة العشاء وبلغ ٢٤ شخص/٥ دقائق، أما يوم ١٢ فقد تم تسجيل أقصى عدد للمنتظرين قبل صلاة الظهر ومغادرة الحجاج للمخيم وبلغ ٦ أشخاص/٥ دقائق.

٣ـ زمن الخدمة:

يحتوي جدول (٢ ـ ٢٣) على أهم المؤشرات الإحصائية لأزمنة الخدمة المسجلة لعيّنة من الحجاج المستخدمين بموقع (٧) بمنى خلال أيام التشريق.

جدول (٢ ـ ٢٣): زمن خدمة دورات المياه في الموقع (٧) خلال أيام التشريق بمنى

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة) رجال	سيدات	الإجمالي
حجم العيّنة	٤٤٦	-	٤٤٦
المتوسط	٤,٣١	-	٤,٣١
الانحراف المعياري	٣,٧٩	-	٣,٧٩
أقصى زمن	٥٣,٨٨	-	٥٣,٨٨
أدنى زمن	٠,٢٥	-	٠,٢٥

ومن هذا الجدول يمكن أن نلاحظ:

١ ـ بلغ حجم العيّنة في هذا الموقع ٤٤٦ رجلاً ولم يتم جمع معلومات عن أزمنة الخدمة للسيدات في هذا الموقع أيضاً.

٢ ـ بلغ متوسط زمن الخدمة للشخص من العيّنة ٤,٣١ دقيقة، بينما بلغ الانحراف المعياري ٣,٧٩ دقيقة، وبذلك يصبح معامل الاختلاف ٨٧,٩٪.

٣ ـ أما أقصى زمن للخدمة تم تسجيله فقد بلغ ٥٣,٨٨ دقيقة، بينما بلغ أدنى زمن للخدمة ٠,٢٥ دقيقة.

الموقع الثامن: (طريق المشاة):

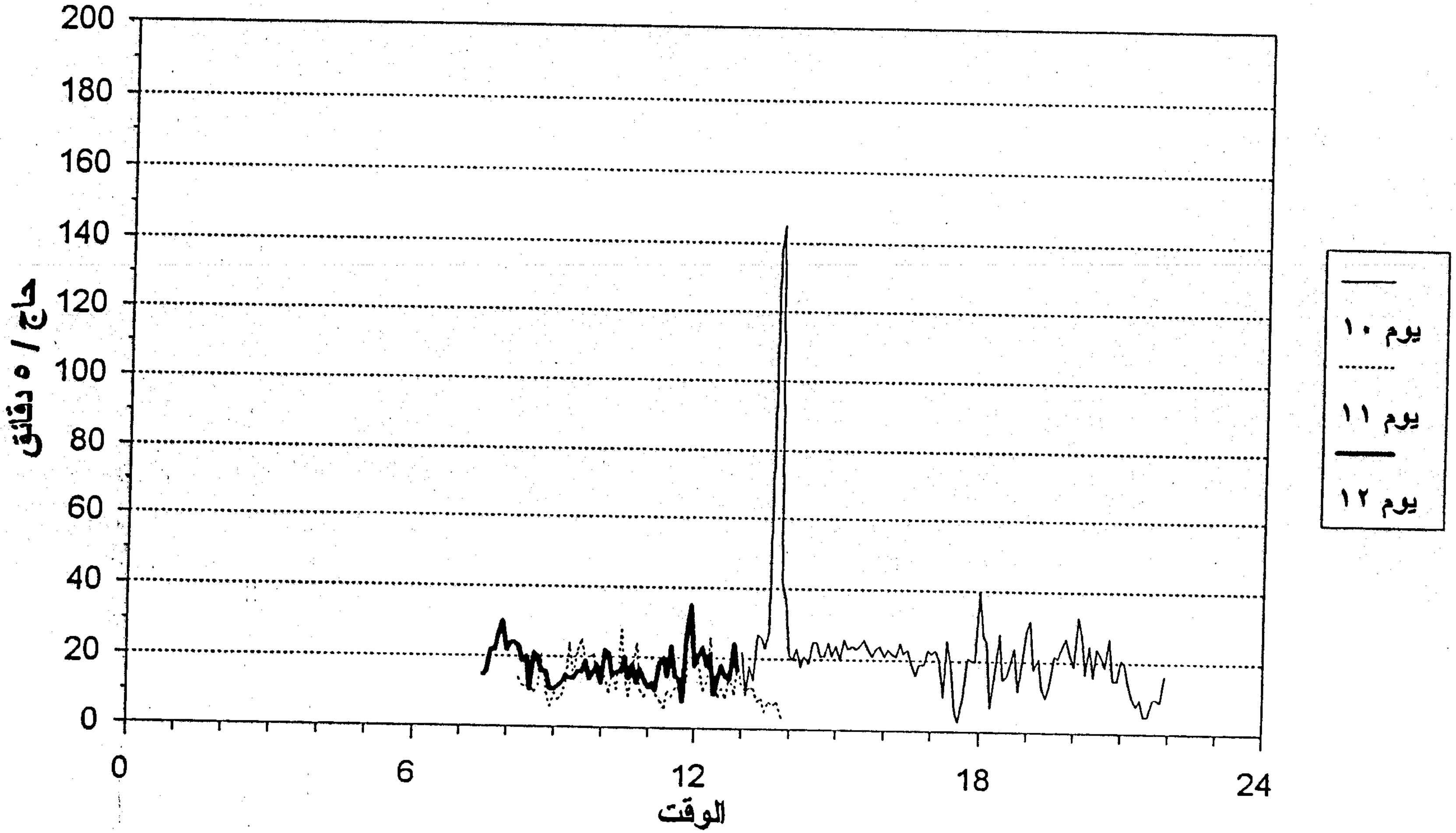
١ ـ أعداد المستخدمين:

يبيْن شكل (٢ ـ ١٥) العلاقة البيانية بين أعداد المستخدمين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت في موقع رقم (٨) خلال أيام التشريق بمنى، كما يوضح جدول (٢ ـ ٢٤) أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد.

وبدراسة الشكل والجدول نلاحظ أن:

١ ـ اختلفت أعداد المستخدمين من يوم لآخر، ومن فترة لأخرى خلال نفس اليوم الواحد، وقد بلغ عدد المستخدمين ٢٤٢٧ و ٩١٣ و ١١٦٢ أيام ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب، ويلاحظ أن فترات التسجيل يومي ١١ ، ١٢ لم تتم غير خلال الفترة الأولى والثانية فقط.

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ٨ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ٢٤): أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٨) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المستخدمين (شخص)	متوسط عدد المستخدمين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمستخدمين		أدنى عدد للمستخدمين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١							
	٢	١٠٧١	٢٩,٧٥	٢٨,٠١	١٤٥	١٣,٧٥	١٠	١٣,٠٨
	٣	١٢١٧	٢٠,٢٨	٦,٥٧	٤٠	١٨,٠٠	٣	١٧,٥٨
	٤	١٣٩	١١,٥٨	٥,٣٢	٢١	٢١,٠٠	٥	٢١,٥٨-٢١,٥
	اليوم	٢٤٢٧	٢٢,٤٧	١٧,٨١	١٤٥	١٣,٧٥	٣	١٧,٥٨
١١	١	٦٣٨	١٤,١٨	٥,٦٢	٢٨	١٠,٤٢	٦	٣,٩٢
	٢	٢٧٥	١١,٤٦	٥,٤٥	٢٦	١٢,٨٣	٢	١٣,٩٢
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٩١٣	١٣,٢٣	٥,٦٧	٢٨	١٠,٤٢	٢	١٣,٩٢
١٢	١	٩٤٨	١٧,٥٦	٥,٢٣	٣٥	١١,٩٢	٨	١١,٧٥
	٢	٢١٤	١٧,٨٣	٤,٠٢	٢٤	١٢,٨٣	١٠	١٢,٤٢
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	١١٦٢	١٧,٦١	٥,٠٠	٣٥	١١,٩٢	٨	١١,٧٥

٢ ـ بلغ المتوسط اليومي لعدد المستخدمين ٢٢,٤٧ و ١٣,٢٣ و ١٧,٦١ شخص/٥ دقائق للأيام الثلاثة ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب.

٣ ـ بالنسبة للفترات فقد كانت الفترة الثانية هي فترة الذروة يوم ١٠ ، ١٢ ذي الحجة وبلغ متوسط عدد المستخدمين خلالها ٢٨,٠١ و ١٧,٨٣ شخص/٥ دقائق على الترتيب، بينما كانت الفترة الأولى هي فترة الذروة يوم ١١ ذي الحجة حيث بلغ متوسط عدد المستخدمين خلالها ١٤,١٨ شخص/٥ دقائق.

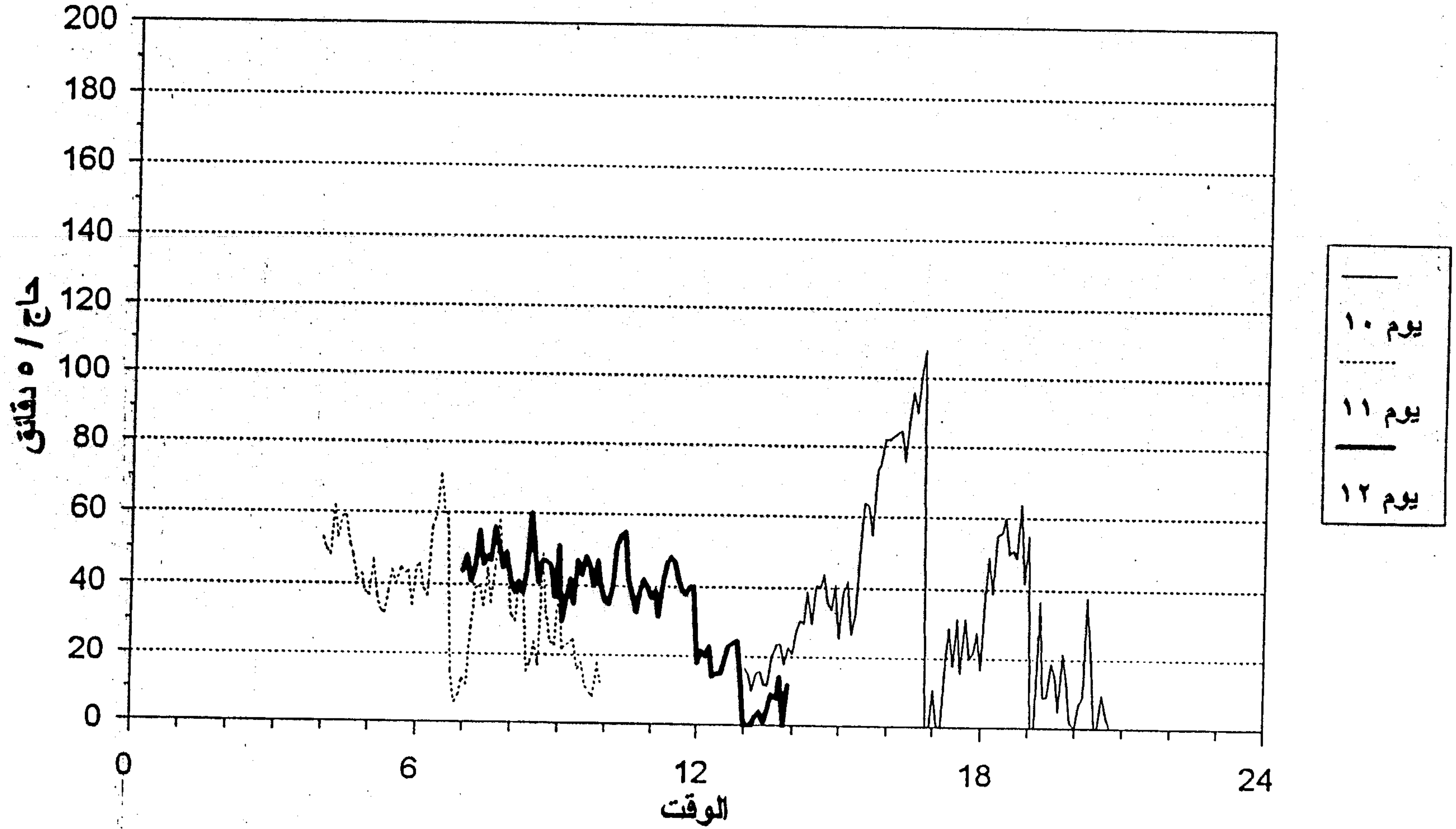
٤ ـ لم يرتبط أقصى عدد للمستخدمين بباقي الصلوات في أغلب فترات العمل وهي ملاحظة جديرة بالاهتمام خاصة وأن دورة المياه هذه عامة وليست خاصة بفئة من الحجاج أو داخل مخيم.

٥ ـ بلغ أقصى عدد للمستخدمين ١٤٥ و ٢٨ و ٣٥ شخص/٥ دقائق للأيام الثلاثة على الترتيب، ويلاحظ أن القيمة العظمى المسجلة (١٤٥ شخص/٥ دقائق) قد سجلت يوم ١٠ ذي الحجة الساعة الثانية إلا ربع ظهراً وهو عقب عودة الحجاج من مزدلفة.

٢ ـ أعداد المنتظرين:

يبيِّن شكل (٢ ـ ١٦) العلاقة بين أعداد الحجاج المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت في موقع رقم (٨) خلال أيام التشريق بمنى، ويوضح جدول (٢ ـ ٢٥) أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد.

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق لموقع رقم ٨ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ٢٥): أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٨) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المنتظرين (شخص)	متوسط عدد المنتظرين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمنتظرين		أدنى عدد للمنتظرين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	–	–	–	–	–	–	–
	٢	١٢٥١	٣٤,٧٥	١٨,٨٠	٨٢	١٥,٩٢	١٠	١٣,١٧
	٣	١٩,٦٦	٣٢,٧٧	٣١,٥٢	١٠٨	١٦,٧٥	صفر	أوقات مختلفة
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٣٢١٧	٢٩,٧٩	٢٧,٨٦	١٠٨	١٦,٧٥	صفر	أوقات مختلفة
١١	١	٢٦٠٠	٣٦,١١	١٥,٧٤	٧١	٦,٥٠	٦	٦,٨٣
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٢٦٠٠	٣٦,١١	١٥,٧٤	٧١	٦,٥٠	٦	٦,٨٣
١٢	١	٢٦٠٧	٤٣,٤٥	٦,٢٥	٦٠	٨,٤٢	٣٠	٩,٠٨
	٢	٢٨٨	١٢,٠٠	٨,٧٦	٢٥	١٢,٨٣	صفر	١٣,٠٠-١٣,١٧
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٢٨٩٥	٣٤,٤٦	١٥,٩٢	٦٠	٨,٤٢	صفر	١٣,٠٠-١٣,١٧

ومن الشكل والجدول نجد أن:

١ ـ ارتفاع أعداد المنتظرين للخدمة في هذا الموقع مقارنة بباقي المواقع حيث تم تسجيل ٣٢١٧ و ٢٦٠٠ و ٢٨٩٥ شخص/٥ دقائق وذلك مع وجود بعض الفترات لم يتم فيها الحصر وهي مبيّنة في الجدول والشكل.

٢ ـ بلغ المتوسط اليومي لعدد المنتظرين للخدمة ٢٩,٧٩ و ٣٦,١١ و ٣٤,٤٦ شخص/٥ دقائق وذلك أيام ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة، وهذه الأرقام تماثل عشرة أضعاف الأرقام المسجلة في الموقع السابق على سبيل المثال.

٣ ـ بلغ أقصى عدد من الحجاج المنتظرين للخدمة ١٠٨ و ٧١ و ٦٠ شخص/٥ دقائق أيام ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب، وقد سجلت القيمة الأولى خلال الفترة الثالثة من ذلك اليوم، في حين سجلت القرائتين التاليتين خلال الفترة الأولى من اليومين التاليين.

٣ ـ زمن الخدمة:

يبيّن جدول (٢ ـ ٢٦) أهم المؤشرات الإحصائية لأزمنة الخدمة المسجلة لعيّنة من الحجاج المستخدمين لدورات المياه بموقع (٨) بمنى خلال أيام التشريق.

جدول (٢ ـ ٢٦): زمن خدمة دورات المياه في الموقع (٨) خلال أيام التشريق بمنى

الزمن \ النوع	زمن الخدمة (دقيقة)		
	رجال	سيدات	الإجمالي
حجم العيّنة	٣٧٥	١٦٢	٣٧٥
المتوسط	٥,٠٣	٤,٨٤	٤,٩٨
الانحراف المعياري	٢,٩١	٤,٨٤	٣,٢٢
أقصى زمن	٢٤,٥٥	٤٠,٥٥	٤٠,٥٥
أدنى زمن	٠,٢٨	٠,٤٣	٠,٢٨

ويتبيّن من هذا الجدول أن:

١ ـ بلغ حجم العيّنة في هذا الموقع ٣٧٥ رجلاً و ١٦٢ سيدة بإجمالي ٥٣٧ شخصاً للموقع ككل.

٢ ـ بلغت متوسطات أزمنة الخدمة ٣٠,٥ و ٤,٨٤ و ٤,٩٨ دقيقة لرجال والسيدات والإجمالي على الترتيب.

٣ ـ أما الانحرافات المعيارية فقد بلغت ٢,٩١ و ٤,٨٤ ، ٣,٢٢ دقيقة للفئتين والإجمالي على الترتيب، وبذلك يكون معامل الاختلاف ٥٧,٩٪ و ١٠٠٪ و ٦٤,٧٪ لهذه الفئات.

٤ ـ وبالنسبة لأقصى أزمنة للخدمة فقد بلغت ٢٤,٥٥ و ٤٠,٥٥ دقيقة للرجال والسيدات على الترتيب، بينما كانت أدنى أزمنة للخدمة ٢٨,٠ و ٤٣,٠ دقيقة.

الموقع التاسع: (جسر الجمرات):

أ ـ أعداد المستخدمين:

يبيْن شكل (٢ ـ ١٧) العلاقة البيانية بين أعداد المستخدمين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت في موقع رقم (٩) خلال أيام التشريق بمنى، ويوضح جدول (٢ ـ ٢٧) أهم المؤشرات الإحصائية لنفس هذه الأعداد.

وبدراسة الشكل والجدول يمكن ملاحظة أن:

١ ـ يعتبر هذا الموقع أعلى المواقع من حيث أعداد المستخدمين، حيث بلغ إجمالي عدد المستخدمين اليومي ٤٩١١ و ٦٠٣١ و ٤١٥٣ شخص أيام ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب، ويلاحظ عدم اكتمال الحصر للفترة الأولى يوم ١٠، والفترتين الثالثة والرابعة يوم ١٢ ذي الحجة.

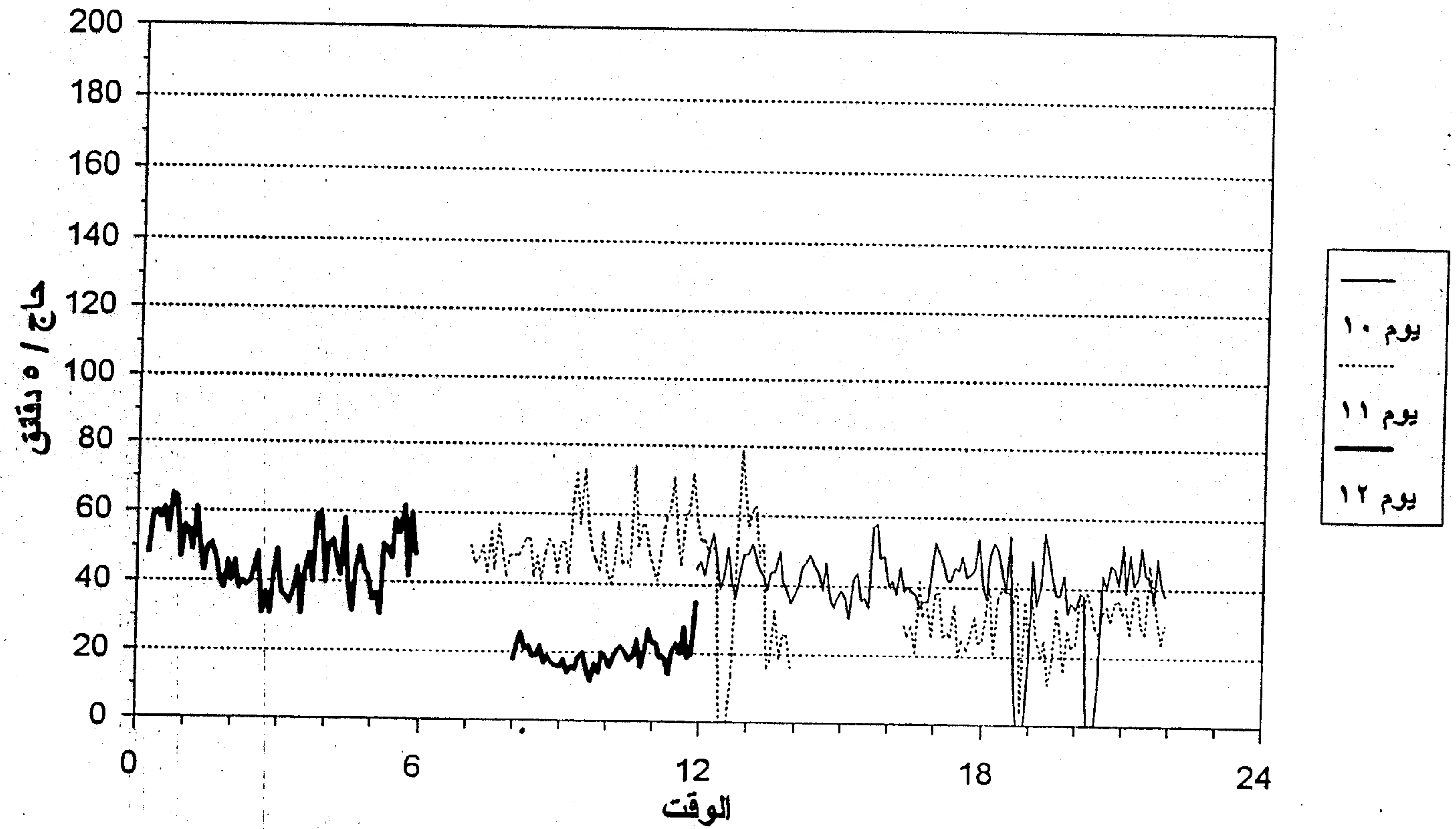
٢ ـ بلغ المتوسط اليومي لعدد المستخدمين للخدمة ٥٩, ٤٠ و ٩٤, ٣٩ و ٥٠, ٣٥ شخص/٥ دقائق للأيام الثلاثة على الترتيب.

٣ ـ بالنسبة للفترات فقد كانت الفترة الأولى هي فترة ذروة المستخدمين بالنسبة ليومي ١٠ ، ١١ ذي الحجة، في حين كانت الفترة الثانية هي فترة ذروة المستخدمين ليوم ١٢ ذي الحجة.

٤ ـ يلاحظ عدم وجود ارتباط قوي بين مواعيد الصلوات ومواعيد حدوث أقصى عدد للمستخدمين، ويرجع ذلك إلى الضغط الشديد من المستخدمين على هذا الموقع بسبب قربها من الجمرات.

٥ ـ بلغ أقصى عدد للمستخدمين ٥٨ و ٧٩ و ٦٥ شخص/٥ دقائق للأيام الثلاثة ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب.

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ٩ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ٢٧): أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٩) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المستخدمين (شخص)	متوسط عدد المستخدمين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمستخدمين		أدنى عدد للمستخدمين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
١٠	١	٣٠٧٤	٥٢,١٠	٨,٥٢	٧٤	١٠,٥٨	٤٠	١٠,٠٨
	٢	٨٩٧	٣٧,٣٨	٢٣,١٣	٧٩	١٢,٨٣	صفر	١٢,٥٨-١٢,٤٢
	٣	١٦٦١	٢٩,٦٦	٧,٨٩	٤٢	١٦,٦٧	٤	١٨,٨٣
	٤	٣٩٩	٣٣,٢٥	٦,٥٠	٤٧	٢١,٥٨	٢٤	٢١,٨٣
	اليوم	٦٠٣١	٣٩,٩٤	١٥,٤٤	٧٩	١٢,٨٣	صفر	١٢,٥٨-١٢,٤٢
١١	١	٢٠٥٣	٢٨,٥١	١٤,٠٣	٦٢	٥,٦٧	١٢	٩,٦٧
	٢	٢١٠٠	٤٦,٦٧	٩,٣٥	٦٥	١٢,٧٥	٣١	١٤,٠٠
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	٤١٥٣	٣٥,٥٠	١٥,٢٤	٦٥	١٢,٧٥	١٢	٩,٦٧
١٢	١	٤٥	٤٥	-	٤٥	١١,٩٢	٤٥	١١,٩٢
	٢	٢٠٩٥	٤٣,٦٥	٦,٢٤	٥٨	١٥,٧٥	٣١	١٥,١٧
	٣	٢٢٤٢	٣٧,٣٧	١٤,٩٥	٥٦	١٩,٣٣	صفر	٢٠,٤٢-٢٠,٢٥
	٤	٥٢٩	٤٤,٠٨	٥,٦٥	٥٣	٢١,٠٠	٣٦	٢١,٦٧
	اليوم	٤٩١١	٤٠,٥٩	١١,٧٦	٥٨	١٥,٧٥	صفر	٢٠,٤٢-٢٠,٢٥

٢ ـ أعداد المنتظرين:

يبيّن شكل (٢ ـ ١٨) العلاقة بين أعداد الحجاج المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت في موقع رقم (٩) خلال أيام التشريق بمنى، في حين يوضح جدول (٢ ـ ٢٨) أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد.

ويتبيّن من الشكل والجدول أن:

١ ـ يعتبر هذا الموقع هو أكثر المواقع ازدحاماً بالمنتظرين كما كان أكثرها ازدحاماً بالمستخدمين وذلك بسبب مكانه بالقرب من الجمرات وكونه غير مخصص لفئة معيّنة من الحجاج ولكن لعامتهم.

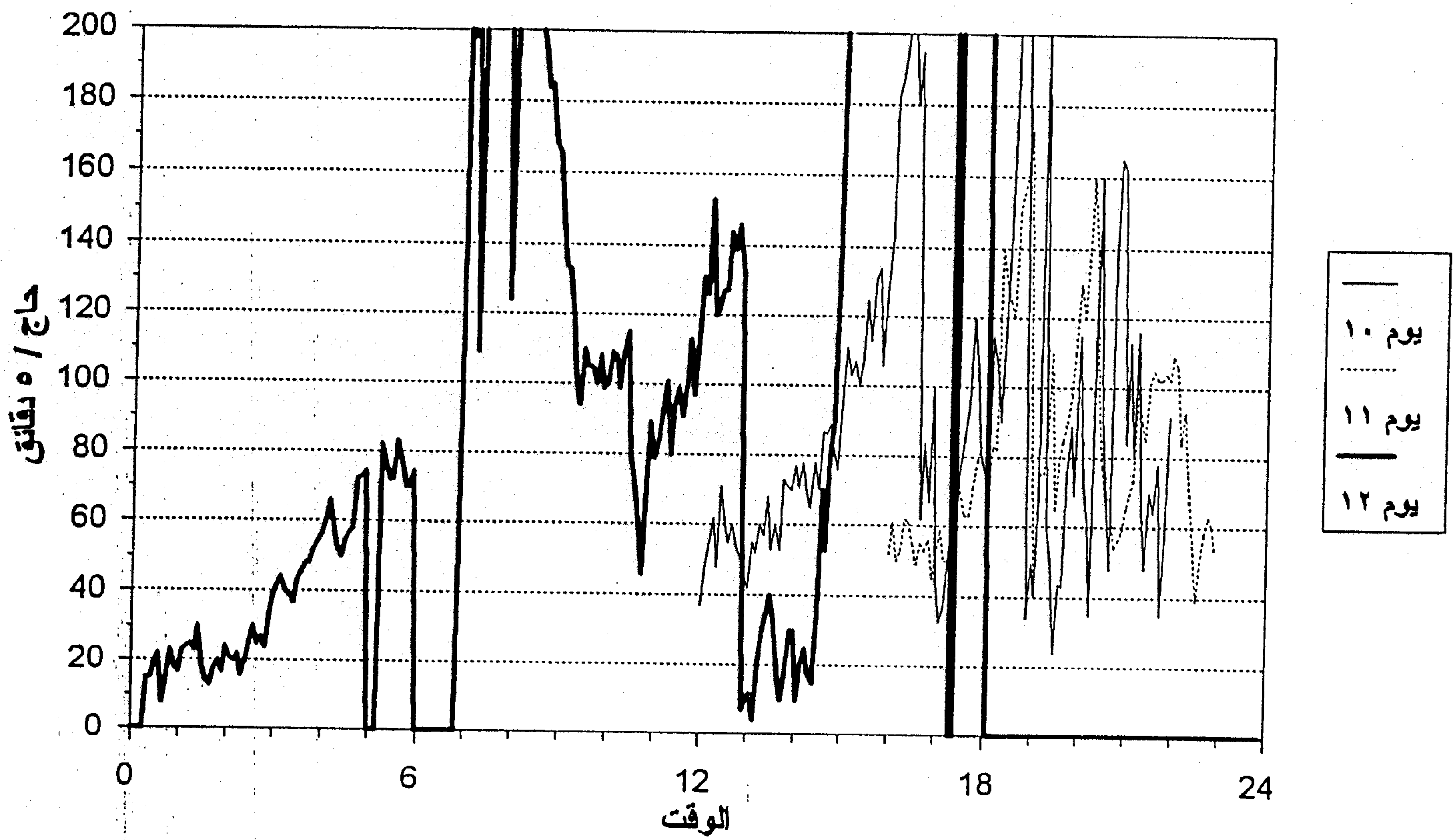
٢ ـ أمكن رصد ١٠٨٧٢ و ٦٩٩٧ و ٣٧١٥٧ شخص خلال الأيام الثلاثة ١٠، ١١، ١٢ ذي الحجة على الترتيب مع ملاحظة عدم جمع معلومات خلال الفترة الأولى يوم ١٠ ذي الحجة وخلال الفترتين الأولى والثانية يوم ١١ ذي الحجة.

٣ ـ لنسبة للمتوسطات فقد بلغ المتوسط اليومي لعدد الحجاج المنتظرين للخدمة ٦٠,٩٠ و ٣٠,٨٣ و ٠٢,١٢٩ شخص/٥ دقائق للأيام الثلاثة على الترتيب.

٤ ـ أيضاً يلاحظ عدم ارتباط أقصى أعداد للمنتظرين للخدمة مع مواعيد الصلوات ولكنها مرتبطة بمواعيد ذروة الاستخدام التي سبق عرضها.

٥ ـ بلغ أقصى عدد للمنتظرين للخدمة ٢٣٠ و ١٧٣ و ٤٦٠ شخص/٥ دقائق للأيام الثلاثة على الترتيب.

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق لموقع رقم ٩ أيام التشريق بمنى



جدول (٢ ـ ٢٨): أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق في موقع رقم (٩) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي عدد المنتظرين (شخص)	متوسط عدد المنتظرين (شخص/٥ دقائق)	الانحراف المعياري (شخص/٥ دقائق)	أقصى عدد للمنتظرين		أدنى عدد للمنتظرين	
التاريخ	الفترة				العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه	العدد (ش/٥د)	وقت حدوثه
	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
١٠	٣	٥٠٥٣	٨٤,٢٢	٣٤,٥١	١٧٣	١٨,٩٢	٤٠	١٩,٠٨
	٤	١٩,٤٤	٨١,٠٠	٢١,٦٧	١٠٩	٢٢,٠٠	٣٩	٢٢,٥٠
	اليوم	٦٩٩٧	٨٣,٣٠	٣١,٢٩	١٧٣	١٨,٩٢	٣٩	٢٢,٥٠
	١	٩٩١١	١٠٣,٢٤	٦٩,١٩	٢٣٨	٨,٠٨ - ٨,١٧	صفر	أوقات مختلفة
	٢	٦٤١٩	١٣٣,٧٣	١٣٨,٦٨	٥١٠	١٥,٩٢	٤	١٣,١٧
١١	٣	١٩٦٣٠	٣٢٧,١٧	٤٥٨,٩٧	٤٦٠	١٧,٢٥	صفر	أوقات مختلفة
	٤	١١٩٧	١٤,٢٥	١٦,١٢	٥٤	٣,٩٢	صفر	صفر - ٠,٢٥
	اليوم	٣٧١٥٧	١٢٩,٠٢	٢٤٥,٧٧	٤٦٠		صفر	أوقات مختلفة
	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	٣٦٤٦	٧٥,٩٦	٢٥,٣٠	١٣٤	١٥,٧٥	٣٧	١٢,٠٠
١٢	٣	٦٣٢٣	١٠٥,٣٨	٥٨,٨٤	٢٣٠	١٨,٧٥	٢٤	١٩,٥٠
	٤	٩٠٣	٧٥,٢٥	٢٤,١١	١١٦	٢١,٢٥	٣٥	٢١,٧٥
	اليوم	١٠٨٧٢	٩٠,٦٠	٤٧,٣٦	٢٣٠	١٨,٧٥	٢٤	١٩,٥٠

٣ـ زمن الخدمة:

يوضح جدول (٢ ـ ٢٩) أهم المؤشرات الإحصائية لأزمنة الخدمة المسجلة لعيّنة من الحجاج المستخدمين لدورات المياه بموقع (٩) بمنى خلال أيام التشريق.

جدول (٢ ـ ٢٩): زمن خدمة دورات المياه في الموقع (٩) خلال أيام التشريق بمنى

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة)		
	رجال	سيدات	الإجمالي
حجم العيّنة	٢٢٦	٤٧	٢٧٣
المتوسط	٤,٠٨	٤,١٠	٤,١٠
الانحراف المعياري	٤,٧٦	٣,٧٣	٤,٦٠
أقصى زمن	٤٧,٨٢	١٦,٦٠	٤٧,٨٢
أدنى زمن	٠,٠٧	٠,٢٥	٠,٠٧

ويتضح لنا من الجدول السابق مايلي:

١ ـ بلغ متوسط زمن الخدمة في هذا الموقع ٤,١٠ دقيقة.

٢ ـ بلغ الانحراف المعياري ٤,٧٦ و ٣,٧٣ أي بمتوسط ٤,٦٠ .

٣ ـ أما أقصى قيم زمن فقد بلغت ٤٧,٨٢ دقيقة بالنسبة للرجال و ١٦,٦٠ دقيقة بالنسبة للسيدات في هذا الموقع.

٤ ـ وأدنى زمن ٠,٠٧ دقيقة (رجال) و ٠,٢٥ دقيقة بالنسبة للسيدات.

ثانياً : تحليل الاستبيان ـ نموذج دورات المياه

ويتضمن معلومات عن سلوكيات العيّنة اتجاه استخدام دورات المياه المتوفرة في المشاعر المقدسة ومدى الإقبال عليها أو على بعضها دون الآخر مع محاولة تبيّن كيفية التعرف على أماكن وجودها وهل هي كافية أم لا.

ونستعرض هنا البيانات الأساسية لمواصفات العيّنة في المواقع الثلاثة التي حُددت مقبل فريق البحث، وهي:

١ ـ داخل مؤسسات الطوافة، أو بمخيماتها موقع (١).

٢ ـ عند منطقة كوبري الجمرات موقع (٢)،

٣ ـ عند منطقة طريق المشاة موقع (٣).

١ ـ مواصفات العيّنة:

جدول (٢ ـ ٣٠): جنسيات الحجاج

	١	٢	٣	جميع المواقع
دول الخليج العربي	١٤,٥	٢,٧	١,١	١٢,٩
أكبر الجنسيات بالمجموعة السعودية	٩,٩	٢,٧	١,١	٩,٠
الدول العربية	٤٧,٧	٢١,٦	٧,٩	٤٢,٩
أكثر الجنسيات بالمجموعة	اليمن ٢,٧			
	الجزائر ٣,٩			
	السودان ٤,٢			
	ليبيا ٣,١			
	مصر ٢٠,٨			
مصر	المغرب ٣,٧	١٤,٩	١,١	١٩,٠
إيران	١٣,٧	١,٤	١١,٢	١٢,٣
دول جنوب آسيا	١٠,٣	٧٢,٣	١٩,١	١٦,٩
أكبر الجنسيات بالمجموعة بنجلاديش	٦,٢	٢٤,٣	٠,٠	٧,٦
جنوب شرق آسيا	٠,٠	٠,٠	١٠١	٠,١
أكبر الجنسيات بالمجموعة تايلاند	٠,٠	٠,٠	١,١	٠,١
أفريقيا غير العربية	١١,١	٠,٧	٤٣,٩	١١,٨
أكبر الجنسيات بالمجموعة مالي	١,٨	١,٤	٩,٠	٢,٠
تركيا وأمريكا وأوروبا	٢,٨	١,٤	١٥,٧	٣,٤
أكبر الجنسيات بالمجموعة تركيا	٠,٦	٠,٠	٤,٥	٠,٨
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

بالنظر إلى جدول (٢ ـ ٣٠) نجد أن المواقع لاتشمل جميع الجنسيات. كما نجد أن بعض الجنسيات كانت الأكثر تمثيلاً في موقع دون موقع، ففي موقع (١) على سبيل المثال، مثلت السعودية ٩,٩٪ من دول الخليج العربي، بينما ارتفعت نسب كل من مصر ٢٠,٨٪ وبنجلاديش ٦,٢٪.

أما في موقع (٢) فاست غياب عدد من الجنسيات ويعد أمراً غير طبيعي أن لايشمل موقع مثل منطقة كوبري الجمرات جميع الجنسيات، كما يلاحظ استمرار تفوق كل من مصر ١٤,٩٪، وبنجلاديش ٢٤,٣٪. أما موقع (٣) فقد كانت جميع الجنسيات ممثلة وظهر تفوق جنسيات أخرى: مالي ٩,٠٪، وتركيا ٤,٥٪. ويوضح الجدول (٢ ـ ٣١) تواجد الجنسيات الأكثر تمثيلاً في المواقع المختلفة.

جدول (٢ ـ ٣١): تواجد الجنسيات الأكثر تمثيلاً في المواقع المختلفة

الجنسية	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
السعودية	٩,٩	٢,٧	١,١	٩,٠
مصر	٢٠,٨	١٤,٩	١,١	١٩,٠
بنجلاديش	٦,٢	٢٤,٣	٠,٠	٧,٦
أفغانستان	٢,٩	٢,٧	١٦,٩	٣,٦
تايلاند	٠,٠	٠,٠	١,١	٠,١
مالي	١,٨	٠,٠	٩,٠	٢,٠
نيجيريا	١,٩	٠,٠	٦,٧	٢,٠
تركيا	٠,٦	٠,٠	٤,٥	٠,٨
الاتحات السوفيتي	٠,٨	٠,٠	٢,٢	٠,٨
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٣٢): جنس الحجاج

الجنس	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
ذكر	٩٤,١	٩٣,٢	٨١,٤	٩٢,٨
أنثى	٥,٩	٦,٨	١٨,٦	٧,٢
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٣٣): أعمار الحجاج

الفئة	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
٢٠ سنة فأقل	٣,٠	١,٣	٠,٠	٢,٧
٢١ ـ ٣٠ سنة	١٢,٢	٤١,٧	١٦,٣	١٥,١
٣١ ـ ٣٥ سنة	١٤,٤	١٤,٦	١٤,٩	١٤,٤
٣٦ ـ ٤٠ سنة	١٣,٣	١٥,٩	٢٠,١	١٤,١
٤١ ـ ٤٥ سنة	١٥,٧	٩,٣	٢٠,٠	١٥,٦
٤٦ ـ ٥٠ سنة	١٢,١	٦,٦	١١,٧	١١,٥
٥١ ـ ٥٥ سنة	١٥,١	٨,٦	١٣,٠	١٤,٣
٦١ سنة فأكثر	١٤,٢	٢,٠	٣,٩	١٢,٣
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

بالنظر إلى جدول (٢ ـ ٣٣) يتضح أن جميع الفئات استثناء (٢٠ سنة فأقل) ممثلة في العيّنة بنسب متقاربة وإن كانت الفئة (٤١ ـ ٤٥ سنة) هي الأكثر تمثيلاً ٦ , ١٥٪. وهذا التقارب في النسب تكرر في موقع (١) داخل المؤسسات. وكذلك في موقع (٣)، وقد حافظت هذه الفئة على تفوق تمثيلها في عينتي هذين الموقعين. أما في موقع الجمرات فقد جاءت الفئة (٢١ ـ ٣٠

سنة) في المرتبة الأولى كأكثر الفئات تمثيلاً (٤١,٧٪) وهو موقع يُنتقل إليه وليس داخل المؤسسات مما يدل على الاحتياج إلى الاستفادة من مقومات هذا الموقع.

جدول (٢ ـ ٣٤): إقامة الحجاج

نوعية الإقامة	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
مواطن سعودي	٩,٢	٢,٠	٠,٧	٧,٩
مقيم ويعمل في المملكة	١٤,٧	٧٠,٥	٦,٦	١٩,٣
قادم للحج	٧٦,١	٢٧,٥	٩٢,٧	٧٢,٨
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

كان الحجاج القادمون من الخارج الأكثر تمثيلاً في العيّنة، تلاهم المقيمون العاملون في المملكة. وكان طبيعياً طبيعياً أن تكون نسبة الحجاج القادمين من الخارج هي الأعلى في موقع (١) حيث تقع مخيمات المؤسسات التي تقوم بخدمتهم، وتكرر هذا التفوق في موقع (٣) رغم أن هذه المنطقة تقع خارج نطاق تلك المخيمات. واحتل المقيمون العاملون في المملكة المرتبة الثانية في كل من الموقعين المذكورين وارتفعت نسبتهم كثيراً في موقع (٢) حتى احتلوا المرتبة الأولى، مما يشير إلى تزايد أعدادهم وربما أسهمت سابق معرفتهم بالمشاعر في تفوقهم العددي في هذه المنطقة.

جدول (٢ ـ ٣٥): مرات القدوم

مرات القدوم	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
أول مرة	٦١,٥	٦٦,٢	٦٨,٩	٦٢,٤
أكثر من مرة	٣٨,٥	٣٣,٨	٣١,١	٣٧,٦
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٣٥) يوضح أن حوالي ثلثي إجمالي العيّنة كانت تؤدي فريضة الحج للمرة الأولى، وقد سجلت المواقع الثلاثة أغلبية مقاربة ومؤيدة لهذا الاتجاه، مما يعني أن غالبية هؤلاء ليس لهم سابق معرفة بالمشاعر المقدسة وبالتالي بأماكن تواجد الخدمات.

جدول (٢ ـ ٣٦): مستوى الحجاج التعليمي

المستوى التعليمي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
أمي	١٧,٧	١١,١	١٤,٩	١٦,٩
ابتدائي	١١,٣	٩,٨	٤,٣	١٠,٤
متوسط	١٨,٢	١٧,٦	٩,٣	١٧,٣
ثانوي	٢١,٠	٣٢,١	١٦,١	٢١,٥
جامعي	٢٧,٧	٢٨,١	٤٤,٢	٢٩,٤
أعلى	٤,١	١,٣	١١,٢	٤,٥
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

يُظهر جدول (٢ ـ ٣٦) أن المواقع اشتملت على جميع فئات المستويات العلمية المختلفة. وقد كان الجامعيون الأكثر تمثيلاً في إجمالي العيّنة. وتكرر هذا التفوق في كل من موقعي (١) و (٣). فيما احتل حملة الثانوية العامة المرتبة الأولى في موقع (٢). ويشير ارتفاع نسبة حملة الثانوية العامة والجامعيون في موقعي (٢) و (٣) إلى تنقلهم الناتج من قدومهم على الاستدلال على المناطق التي يقصدونها عن طريق قراءة اللوحات الإرشادية.

جدول (٢ ـ ٣٧): موقع المقابلة

الموقع	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
داخل المخيم	٧٣,٨	١٩,٥	٩١,٧	٧٠,٧
لا يوجد	٢٦,٢	٨٠,٥	٨,٣	٢٩,٣
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٣٧) يوضح أن غالبية مقابلات العيّنة تمت داخل مخيم، وهو أيضاً ما حدث بالنسبة لعيّنة موقع (١) وهو أمر متوقع لكون الموقع يقع ضمن نطاق مخيمات المؤسسات، وقد تكرر ذلك في موقع (٣). وكان طبيعياً أن تجرى غالبية مقابلات موقع (٢) خارج المخيمات نظراً لكون منطقة كوبري الجمرات تقع خارج نطاق المخيمات.

٢ ـ مدى الإقبال على الخدمات:

جدول (٢ ـ ٣٨): استخدام مرافق دورة المياه

الموقع	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٩٣,٨	٩٢,١	٩٥,٩	٩٣,٨
لا	٦,٢	٧,٩	٤,١	٦,٢
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

يتضح من جدول (٢ ـ ٣٨) مدى الإقبال على استخدام المرافق، حيث إن غالبية كبيرة من إجمالي العيّنة التي شملتها الدراسة استخدمت بالفعل هذه المرافق. وقد سجلت المواقع الثلاثة أغلبية مقاربة جداً قامت بالفعل باستخدام المرفق.

جدول (٢ ـ ٣٩): السبب في استخدام المرفق

السبب	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
مكان وضوء	٣٦,٧	٣٠,٤	٣٥,١	٣٥,٨
استحمام	١٧,٤	١٩,٥	١٦,١	١٧,٦
دورة مياه	٣٤,٥	٣٤,٤	٣٨,١	٣٤,٦
مياه شرب	١١,٤	١٥,٧	١٠,٧	١٢,٠
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	[illegible]

حقق الوضوء المرتبة الأولى بين أسباب استخدام المرفق، تلاها مباشرة استخدام دورة المياه، ثم الاستحمام وأخيراً الشرب. وقد جاءت هذه الأسباب في موقع المؤسسات بنفس هذا الترتيب وبنسب مقاربة جداً لنسب إجمالي العيّنة. ولا يُستغرب ذلك نظراً لوقوع الدورات في هذا الموقع داخل المخيمات حيث يحتاج النازلون بهذه المخيمات إلى استخدام دورات المياه والوضوء على الأقل خمس مرات في اليوم. أما بالنسبة لموقعي (٢) و (٣) فقد تقدم استخدام دورة المياه إلى المرتبة الأولى وذلك بسبب وقوع دورات المياه في هذين الموقعين في طريق الحجاج إلى الجمرات مما يشير إلى وجود ضغط على المرافق الموجودة بالقرب من مخيمات هؤلاء الحجاج أو تزايد أعداد من ليس لهم مخيم بمنى أو حاجة المشاة الذين يقطعون في الغالب مضى عليهم وقت طويل منذ آخر استخدام لهم لدورة مياه.

جدول (٢ ـ ٤٠): الاعتياد على الحضور إلى المرفق

الاعتياد	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٧٦,٣	٥٤,٧	٧٤,٨	٧٤,١
لا	٢٣,٧	٤٥,٣	٢٥,٢	٢٥,٩
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

أوضح ما يقارب من ثلاثة أرباع إجمالي العيّنة أنهم اعتادوا على الحضور إلى نفس المرفق، وهذا ينطبق على موقعي (١) و (٣) حيث تحققت أغلبية مقاربة جداً لأغلبية إجمالي العيّنة، في حين أفاد فقط ما يزيد على نصف العيّنة في موقع (٢) باعتيادهم على الحضور إلى نفس المرفق، وهو أمر طبيعي بسبب وقوع المرافق في هذا الموقع بالقرب من الجمرات حيث تخدم المقيمين بالمنطقة والمارين بها.

جدول (٢ ـ ٤١): طريقة التعرف على مكان المرفق

الطريقة	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
قربه لموقع إقامة الحاج	٣٦,٤	٢٢,٨	٤٦,٣	٣٥,٩
إخبار صديق عنه	١٧,٢	٢٦,٣	١٩,١	١٨,٣
التعرف عليه بالصدفة	١٦,٠	٢٤,٨	٨,٠	١٦,١
المكان واضح جداً	١٧,٧	٢٢,٨	١٤,٨	١٧,٨
عدم وجود مكان غيره	١١,٣	٢,٠	٩,٣	١٠,٣
أخرى	١,٤	١,٣	٢,٥	١,٦
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

حقق قرب المكان لموقع إقامة الحاج المرتبة الأولى بين طرق تعرف إجمالي العيّنة على مكان المرفق، وقد تلا ذلك « إخبار الأصدقاء عنه » و « التعرف عليه بالصدفة » و « وضوح المكان » بنسب متقاربة. وقد جاء ترتيب هذه الطرق بالنسبة لموقع (١) مشابه إلا أن وضوح المكان قفز إلى المرتبة الثانية. وفي موقع (٣) حافظ قرب الموقع لإقامة الحاج على المرتبة الأولى بأغلبية واضحة، في حين حققت أربعة طرق نسباً متقاربة جداً في موقع (٢) مما يعكس تنوع المستخدمين للمرافق في هذا الموقع.

جدول (٢ ـ ٤٢): تفضيل استخدام المرفق

الإجابة	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٧٦,٨	٨٧,٠	١٣,٠	٢٥,٧
لا	٢٣,٢	١٣,٠	٧٤,٣	٧٧,٣
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

ما يزيد على ثلاثة أرباع إجمالي العيّنة أعربوا عن تفضيلهم للمرفق الذي يستخدمونه. وقد سجلت المواقع الثلاثة أغلبية متقاربة لصالح هذا التفضيل وإن زادت قليلاً في موقع (٢)، وهو ما يعبّر عن رضاهم عن المرافق التي يستخدمونها.

٣ـ الواقع الفعلي للمرفق:

جدول (٢ ـ ٤٣): آراء الحجاج تجاه مساحة المرفق/المكان

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٧٣,٧	٨٩,٧	٦٦,٠	٧٤,٢
لا	٢٦,٣	١٠,٣	٣٤,٠	٢٥,٨
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٤٣) يوضح أن حوالي ثلاثة أرباع إجمالي العيّنة اعتبرت أن المساحة الحالية للمرفق من الداخل كافية/معقولة، وهذا الاستنتاج ينطبق على عيّنات المواقع الثلاثة بدون استثناء، وإن سجلت غالبية موقع (٢) النسبة الكبرى فيما بين هذه المواقع (حوالي ٩٠٪)، وسجلت عيّنة موقع (١) غالبية مقاربة/مشابهة لإجمالي العيّنة.

جدول (٢ ـ ٤٤): آراء الحجاج تجاه كون المرفق/المكان يسمح بتعليق الثياب من الداخل

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٣٣,٦	٢٦,٣	٤٧,٢	٣٤,٤
لا	٦٦,٤	٧٣,٣	٥٢,٨	٦٥,٦
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٤٤) يوضح أن إجمالي العيّنة (٦٥,٦٪) أفادت أن المرفق يفتقر إلى تجهيز يسمح بتعليق الثياب من الداخل، في حين أن ٣٤,٤٪ من

العيّنة فقد أفادت بأن المرفق يتمتع بإمكانية تعليق الثياب من الداخل. ورغم أن غالبية عيّنات المواقع اتجهت إلى التعبير عن حاجة المرافق إلى تجهيز يسمح بتعليق الثياب، إلا أن هذه النسبة تراوحت من موقع إلى آخر حيث بلغت ٧٣,٧٪ في موقع (٢)، بينما انخفضت إلى الثلثين في موقع (١) وحققت أغلبية بسيطة في موقع (٣).

جدول (٢ ـ ٤٥): آراء الحجاج تجاه تمتع المكان بوجود مساعدات استحمام

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٣٦,٣	٣١,٣	٦١,٨	٣٨,٥
لا	٦٣,٧	٦٨,٧	٣٨,٢	٦١,٥
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٤٥) يوضح أن غالبية إجمالي العيّنة (٦١,٥٪) ترى أن المكان يفتقر إلى وجود مساعدات استحمام. وهذا الكلام ينطبق على جميع عيّنات المواقع باستثناء موقع (٣) « مشاة » حيث حدث العكس، فقد رأت غالبية عيّنة هذا الموقع (٦١,٨٪) أن المكان به (يتمتع بوجود) مساعدات استحمام ويؤدي الغرض بالوضع القائم عليه حالياً. ويعزى ذلك إلى طبيعة المستخدمين في هذا الموقع حيث إنهم في أغلب الأحيان من المشاة المتجهين إلى الجمرات أو العائدين منها، وهم في الغالبية لايستخدمون هذه الوحدات للاستحمام.

جدول (٢ ـ ٤٦): آراء الحجاج تجاه نظافة المرفق

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٧٣,٩	٨٦,٦	٧٦,٨	٧٤,٩
لا	٢٦,١	١٣,٤	٢٣,٢	٢٥,١
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٤٦) يوضح أن غالبية إجمالي العيّنة (٧٤,٩٪) « أن ثلاثة أرباع إجمالي العيّنة » رأت أن مستوى النظافة بالمرافق التي استخدموها جيد، وعبرت عن رضاها عن مستوى النظافة بالمرافق التي استخدموها. وقد سجلت المواقع الثلاثة أغلبية مشابهة لصالح هذا الرأي وإن زادت هذه الأغلبية في موقع (٢) (الجمرات) حيث بلغت ٨٦,٦٪.

جدول (٢ ـ ٤٧): آراء الحجاج تجاه توفر الماء في دورات المياه

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٩٠,٦	٩٤,٨	٩١,٩	٩١,٠
لا	٩,٤	٥,٢	٨,١	٩,٠
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٤٧) يوضح أن غالبية كبيرة من إجمالي العيّنة (٩١,٠٪) أفادت أنها لم تواجه أية مشاكل تتعلق بتوفر الماء لدورات المياه. وقد سجلت عيّنات المواقع الثلاثة أغلبية مشابهة لصالح هذا الرأي.

جدول (٢ ـ ٤٨): آراء الحجاج تجاه كون المكان يسمح بالانتظار

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٣٦,٣	٣١,٣	٦١,٨	٣٨,٥
لا	٦٣,٧	٦٨,٧	٣٨,٢	٦١,٥
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٤٨) يوضح أن غالبية العيّنة (٦٣,١٪) أفادت بأن المرافق التي تستخدمها تسمح للمستخدمين بالانتظار حتى يأتي دورهم في استخدام هذه المرافق « بها مكان مناسب للانتظار/مصممة بحيث يتوفر بها مكان يسمح بالانتظار ». وقد سجلت عيّنات المواقع الثلاثة أغلبية مشابهة ومتقاربة لصالح هذا الرأي، وإن تدنت قليلاً في موقع (٣) « مشاة » (٦٤,٤٪، ٥٨,٧٪، ٥٥,٨٪ للمواقع ١ ، ٢ ، ٣ على التوالي).

جدول (٢ ـ ٤٩): آراء الحجاج تجاه الحاجة إلى الانتظار لفترات طويلة لاستخدام المرفق

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٤٨,٤	٢٥,٢	٣٢,٩	٤٥,٥
لا	٥١,٦	٧٤,٨	٦٧,١	٥٤,٥
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٤٩) يوضح أن آراء إجمالي العيّنة (٦١,٥٪) انقسمت حول مدة الوقت التي عليهم انتظارها حتى يتسنى لهم استخدام المرفق. وقد سُجلت أغلبية طفيفة (٥٤,٥٪) لصالح الشعور بأن على الحجاج الانتظار طويلاً أمام المرفق قبل استخدامه.

ونجد أن عيّنات المواقع الثلاثة سجلت أغلبية لصالح هذا الرأي، وإن تراوحت هذه الأغلبية من موقع إلى آخر. ففي حين سجلت عيّنة موقع (١) « مؤسسات » أغلبية طفيفة (٥١,٦٪) ارتفعت هذه الأغلبية إلى الثلثين في موقع (٢) « الجمرات » وإلى الثلاثة أرباع في موقع (٣) « مشاة ».

جدول (٢ - ٥٠): آراء الحجاج تجاه توفر خصوصية شرعية بالمكان

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٥٠,٢	٨٠,٤	٦٩,٦	٥٤,٤
لا	٤٩,٨	١٩,٦	٣٠,٤	٤٥,٦
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

كذلك نجد بالرجوع إلى جدول (٢ - ٥٠) أن آراء إجمالي العيّنة انقسمت حول توفر خصوصية شرعية بالمرافق، وإن كان هناك تفوق طفيف لصالح الرأي القائل بوجود هذه الخاصية. وقد تكرر هذا الانقسام في الرأي في عيّنة موقع (١) بالتساوي، في حين سجلت عينتا موقعي (٢) و (٣) أغلبية واضحة لصالح الرأي القائل بوجود خصوصية شرعية.

جدول (٢ - ٥١): آراء الحجاج تجاه توفر تهوية كافية بالمرفق

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٦٩,٥	٦٦,٧	٤٨,٤	٦٧,٢
لا	٣٠,٥	٣٣,٣	٥١,٦	٣٢,٨
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٥١) يوضح أن حوالي ثلثي إجمالي العيّنة « أن غالبية إجمالي العيّنة ٢, ٦٧٪) » متفقة أن المرافق تتوفر بها تهوية تسمح بتقبل الانتظار. وقد سجلت عينتا الموقعين (١) و (٢) أغلبية مقاربة جداً لأغلبية إجمالي العيّنة ومؤيدة لنفس الرأي، في حين انقسمت آراء عيّنة موقع (٣) وتفوق الرأي القائل بعدم توفر تهوية تسمح بتقبل الانتظار بأغلبية طفيفة جداً.

جدول (٢ ـ ٥٢): آراء الحجاج تجاه توفر الماء للوضوء

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٨٩,٤	٩٢,٦	٩٣,٥	٨٩,٨
لا	١٠,٦	٧,٤	٦,٥	١٠,٢
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

كما كانت الحال بالنسبة لآراء الحجاج تجاه توفر الماء بدورات المياه (جدول ٢ ـ ٤٧)، نجد بالرجوع إلى جدول (٢ ـ ٥٢) أن حوالي ٩٠٪ من إجمالي العيّنة ترى بأنها لم تواجه أية مشاكل بشأن توفر الماء للوضوء. وقد سجلت جميع المواقع بدون استثناء أغلبية مقاربة ومؤيدة لهذا الرأي، تماماً مثلما حدث في عيّنات المواقع تجاه توفر المياه لدورات المياه.

جدول (٢ ـ ٥٣): آراء الحجاج تجاه كون المكان لايصلح للعائلات

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٥٣,٢	٤٤,٤	٥٨,٦	٥٣,٤
لا	٤٦,٨	٥٥,٦	٤١,٤	٤٦,٦
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

بالنظر إلى جدول (٢ ـ ٥٣) وبالرجوع إلى جدول جدول (١٣ح) نجد حدوث انقسام في آراء إجمالي العيّنة حول ملاءمة المكان للعائلات مقارب جداً للانقسام الذي حدث حول توفر خصوصية شرعية بالمكان، إلا أن التفوق الطفيف هذه المرة حصل لصالح الشعور بأن المكان لايصلح للعائلات بالوضع القائم عليه حالياً. وقد سجلت أغلبية طفيفة مشابهة لهذا الرأي في موقع (١) وزادت هذه الأغلبية قليلاً في موقع (٣)، إلا أنه حدث العكس تماماً في موقع (٢) حيث سُجلت أغلبية طفيفة لصالح الشعور بأن المكان يصلح للعائلات.

جدول (٢ ـ ٥٤): آراء الحجاج تجاه كون الجزء المخصص للنساء غير معزول كلية

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٤٦,٨	٨٣,٧	٥٩,٥	٥١,٨
لا	٥١,٤	١٦,٣	٤٠,٥	٤٨,٢
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

الانقسام الذي حصل في آراء إجمالي العيّنة حول توفر خصوصية وحول ملاءمة المكان للعائلات تكرر مرة أخرى حول الجزء المخصص للنساء. وقد حدث تفوق طفيف جداً لصالح الاعتقاد بأن هذا الجزء غير معزول كلية. وبينما عبرت

أغلبية واضحة من عينتي موقعي (٢) و (٣) عن امتعاضها بأن هذا الجزء غير معزول كلية، حدث تفوق طفيف في موقع (١) مقارب جداً لما حدث لإجمالي العينّة ولكن لصالح الشعور المخالف.

جدول (٢ ـ ٥٥): آراء الحجاج تجاه كون المكان لايسمح بأكثر من الوضوء

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٥٨,٢	٥٥,٧	٥٦,٨	٥٧,٩
لا	٤١,٨	٤٤,٣	٤٣,٢	٤٢,١
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٥٥) يوضح أن غالبية إجمالي العينّة (٥٧,٩٪) اتفقت على أن المرفق في حقيقته لايسمح بأكثر من الوضوء. وقد سجلت جميع المواقع الثلاثة أغلبية مقاربة جداً لأغلبية إجمالي العينّة ومؤيدة لنفس الرأي.

ولو قارنا هذا الجدول بجدول (٢ ـ ٤٥) لوجدنا أنه باستثناء موقع (٣) فإن هذا التفوق ينسجم مع شعور أغلبية الحجاج بأن المرفق لاتتوفر به مساعدات استحمام.

٤ ـ موقع المرفق:

جدول (٢ ـ ٥٦): آراء الحجاج تجاه سهولة الوصول إلى المكان

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٨١,٦	٦٩,٧	٥١,٨	٧٧,٨
لا	١٨,٤	٣٠,٣	٤٨,٢	٢٢,٢
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٥٦) يوضح أن ما يزيد على ثلاثة أرباع إجمالي العيّنة يرون أن المرافق التي يستخدمونها سهلة الوصول إليها. وقد تباينت أغلبية عيّنات المواقع الثلاثة في تأييد هذا الانطباع. ففي حين حدث تفوق طفيف جداً في موقع (٣)، تجاوزت الأغلبية الثلثين في موقع الجمرات، وكان طبيعياً أن تزيد عن ذلك في موقع (١) حيث تتوفر دورات المياه داخل مخيمات المؤسسات المختلفة.

جدول (٢ ـ ٥٧): آراء الحجاج تجاه كون المكان في الطريق إلى الجمرات

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٤٧,٩	٨٧,٠	٤١,٢	٥٠,١
لا	٥٢,١	١٣,٠	٥٨,٨	٤٩,٩
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٥٧) يوضح أنه حدث انقسام مرة أخرى في آراء إجمالي العيّنة، وقد سُجل تفوق طفيف جداً لصالح الشعور بأن المكان يقع في طريق الحاج إلى الجمرات. وقد تكرر ذلك في موقع المؤسسات وإن كان التفوق

الطفيف قد حدث لصالح الرأي المخالف، فقد اعتبرت أغلبية بسيطة جداً أن المرفق الذي يستخدمونه يقع في طريقهم إلى الجمرات. وتدلخ الأغلبية الواضحة التي سجلت في موقع المشاة أن كثيراً من مستخدمي الدورات في هذا الموقع يقطنون في مناطق أخرى. وكما كان متوقعاً اعتبرت غالبية كبيرة من عيّنة موقع الجمرات أن المرفق يقع في طريقهم إلى الجمرات.

جدول (٢ ـ ٥٨): آراء الحجاج تجاه كون المكان يقع بجوار المخيم

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٦٧,٥	٥٤,٣	٥٢,١	٦٥,٠
لا	٣٢,٥	٤٥,٧	٤٧,٩	٣٥,٠
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٥٨) يوضح أن ما يقارب ثلثي إجمالي العيّنة اعتبرت أن المكان يقع بجوار المخيم الذي تنزل فيه. وقد سجلت المواقع الثلاثة أغلبية مؤيدة لهذا الرأي وإن اختلف مقدار هذه الأغلبية من موقع إلى آخر. فبينما حدث تفوق طفيف في موقع (٢) و (٣) أيد ذلك أكثر من ثلثي عيّنة موقع المؤسسات وهو ما كان متوقعاً.

جدول (٢ ـ ٥٩): آراء الحجاج تجاه معرفتهم بغير المكان الذي يستخدمونه

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٤٥,١	٤٩,٦	٣٣,٣	٤٤,٢
لا	٥٤,٩	٥٠,٤	٦٦,٧	٥٥,٨
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

يُظهر جدول (٢ ـ ٥٩) عدم معرفة غالبية بسيطة من إجمالي العيّنة بمكان آخر غير الذي يستخدمونه. وقد سجل موقع (١) أغلبية مقاربة جداً ومؤيدة لأغلبية إجمالي العيّنة. وانقسم الرأي في موقع الجمرات، في حين أوضح أكثر من ثلثي عيّنة المشاة أنهم لايعرفن سوى المكان الذي يستخدمونه.

جدول (٢ ـ ٦٠): آراء الحجاج تجاه كثرة المرافق وعدم تخصيص الذهاب إلى إحداها

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٤٧,٦	٣٧,٠	٣٥,١	٤٥,٩
لا	٥٢,٤	٦٣,٠	٦٤,٩	٥٤,١
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٦٠) يوضح أن آراء إجمالي العيّنة اختلفت حول توفر المرافق بالمنطقة/بالمواقع. فأغلبية بسيطة ترى أن المرافق بالمنطقة ليست بالكثرة التي تجعلهم لايخصصون الذهاب إلى إحداها. وقد سجل موقع (١) أغلبية مشابهة ومؤيدة لهذا الرأي، وارتفعت هذه الأغلبية المؤيدة لهذا الرأي إلى ما يقارب الثلثين في موقعي (٢) و (٣).

٥ ـ مواصفات المرفق:

جدول (٢ ـ ٦١): آراء الحجاج تجاه بعد المرفق عن خيامهم

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٤٤,٢	٤٨,٧	٥٠,٣	٤٥,٣
لا	٥٥,٨	٥١,٣	٤٩,٧	٥٤,٧
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

انقسمت آراء إجمالي العيّنة حول بعد المرفق عن خيام الحجاج، وحدث تفوق ضئيل لصالح الرأي القائل بأن المرفق لايبعد كثيراً عن الخيام مما يدل على أن نصف المستخدمين يقطنون بالقرب من المرافق التي يستخدمونها.

وكان الانقسام في الرأي السمة الظاهرة المشتركة بين عيّنات المواقع الثلاثة. وتأرجح بين تحقيق أغلبية مشابهة ومؤيدة في موقع (١) وبين حدوث انقسام في الآراء يكاد يكون بالتساوي في موقعي (٢) و (٣). وقد جاءت الأغلبية في موقع (٢) لصالح نفس الرأي في حين جاءت الأغلبية في موقع (٣) لصالح الرأي المخالف.

جدول (٢ ـ ٦٢): آراء الحجاج تجاه كون مصادر المياه بالمرفق مستمرة

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٨٨,٧	٩٤,٩	٩٥,٦	٨٩,٩
لا	١١,٣	٥,١	٤,٤	١٠,١
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

فيما يتعلق باستمرار مصادر المياه بالمرفق، أفاد حوالي ٩٠٪ من إجمالي العيّنة أنهم لم يصادفوا أي انقطاع للمياه في المرافق التي استخدموها. وقد سجلت المواقع الثلاثة أغلبية مشابهة ومؤيدة لهذا الرأي تماماً كما كان الحال فيما يتعلق بتوفر المياه في الدورات وتوفره للوضوء مما يدل على أنه لاتوجد مشاكل تتعلق بتوفر المياه في هذه المرافق.

جدول (٢ ـ ٦٣): آراء الحجاج تجاه تواجد مسئولين بالمرفق

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٤٧,٧	٤٥,٨	٥٩,٥	٤٨,٩
لا	٥٢,٣	٥٤,٢	٤٠,٥	٥١,١
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

انقسمت آراء إجمالي العيّنة حول تواجد المسئولين بالمرفق. وقد تفوق الانطباع بعدم تواجد مسئولين تفوقاً ضئيلاً. وقد تكرر هذا التفوق في موقعي المؤسسات والجمرات، فيما حدث العكس في موقع المشاة، حيث أفاد ما يقارب ٦٠٪ من عيّنة الموقع عن تواجد مسئولين بالمرفق.

جدول (٢ ـ ٦٤): آراء الحجاج تجاه وجود نظام الصفوف لاستخدام المرفق

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٦٩,٤	٨٦,٤	٨١,١	٧١,٧
لا	٣٠,٦	١٣,٦	١٨,٩	٢٨,٣
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٦٤) يوضح أن غالبية إجمالي العيّنة (٧١,٧٪) أفادت عن وجود نظام الصفوف بالمرافق التي يستخدمونها، حيث يقف الحجاج في صفوف انتظاراً لدورهم لدورهم (أفادت أنها تقف في صفوف انتظاراً لدورها في استخدام المرفق). وقد سجلت المواقع الثلاثة أغلبية واضحة مؤيدة لهذه الإفادة وإن تدنت قليلاً في موقع المؤسسات حيث إن الدورات في هذه الموقع تخدم حجاجاً أكثر تجانساً وينتمون لبلاد واحدة في أغلب الأحيان، وبالتالي قد لايحتاجون إلى الوقوف في صفوف انتظاراً لدورهم.

جدول (٢ ـ ٦٥): آراء الحجاج فيما إذا كان كرسي الحمام مريحاً في الاستحمام

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٧٤,٩	٨٨,٢	٦٧,٧	٧٥,٢
لا	٢٥,١	١١,٨	٣٢,٣	٢٤,٨
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

جدول (٢ ـ ٦٥) يوضح أن أكثر من ثلاثة أرباع إجمالي العيّنة رأيت أن كرسي الحمام الذي تستخدمه مريح. وقد سجلت المواقع الثلاثة أغلبية واضحة في هذا الاتجاه. فبينما عبر أكثر من ثلثي عيّنة موقع المشاة عن رضاهم عن طراز/تصميم الكرسي المستخدم، ارتفعت هذه الأغلبية إلى حوالي ثلاثة أرباع العيّنة في موقع المؤسسات، ثم ارتفعت أكثر (٨٨,٢٪) في موقع الجمرات.

جدول (٢ ـ ٦٦): تفضيل الحجاج تصميماً آخر لكرسي الحمام

الرأي	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
نعم	٥١,٧	٤٤,٤	٤٣,٧	٥٠,٧
لا	٤٨,٣	٥٥,٦	٥٦,٣	٤٩,٣
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

رغم حدوث أغلبية عبرت عن رضاها عن طراز/تصميم كرسي الحمام المستخدم كما أوضح الجدول السابق، إلا أنه حدث انقسام في الآراء حول تفضيل تصميم آخر للكرسي. وقد حدث تفوق طفيف لصالح تفضيل تصميم آخر في إجمالي العيّنة، وتكرر ذلك في موقع المؤسسات إلا أن التفوق الذي حصل في موقعي الجمرات والمشاة كان لصالح الإبقاء على نفس تصميم الكرسي.

جدول (٢ ـ ٦٧): أسباب تفضيل الحجاج تصميماً آخر لكرسي الحمام

السبب	المواقع			
	١	٢	٣	جميع المواقع
معتاد على ذلك	٢٨,١	٦٥,٦	٤١,٣	٣٠,٢
لظروفي الصحية	٥٣,١	٣١,٠	٤٥,٣	٥٢,١
لظروف إعاقتي	١٨,٨	٣,٤	١٣,٤	١٧,٧
المجموع	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

فيما يتعلق بإجمالي العيّنة التي أفادت أنها تفضل تصميماً آخر للكرسي، حققت الظروف الصحية المرتبة الأولى في أسباب هذا التفضيل، تلاها التعود على تصميم معيّن، وأتت ظروف الإعاقة في المرتبة الأخيرة. وقد

جاءت هذه الأسباب الثلاثة بنفس الترتيب فيما يتعلق بعيّنة موقعي (١) و (٣)، إلا أنه في موقع الجمرات حقق التعود على تصميم معيّن المرتبة الأولى بين أسباب هذا التفضيل، تلاه الظروف الصحية. ومن الطبيعي أن تبقى ظروف الإعاقة في المرتبة الثالثة نظراً لضآلة عدد المعاقين جسدياً مقارنة بالأعداد الكبيرة للحجاج السليمين.

الفصل الثالث

تحديد المعدلات الفعلية لاستخدام الهاتف والبريد

أولاً: تحليل نماذج الحصر لخدمة الهاتف

نتناول هنا بالتحليل المعلومات التي تم جمعها عن طريق نماذج القياس والحصر وهي:

١ ـ أعداد المستخدمين لخدمة الهاتف.

٢ ـ أعداد المنتظرين لخدمة الهاتف.

٣ ـ زمن بقاء المستخدم في خدمة الهاتف.

وسيتم مناقشة هذه التحليلات لكل موقع من مواقع الدراسة الثلاثة حسب الجدول التالي:

جدول (٣ ـ ١): أماكن ومواقع الدراسة

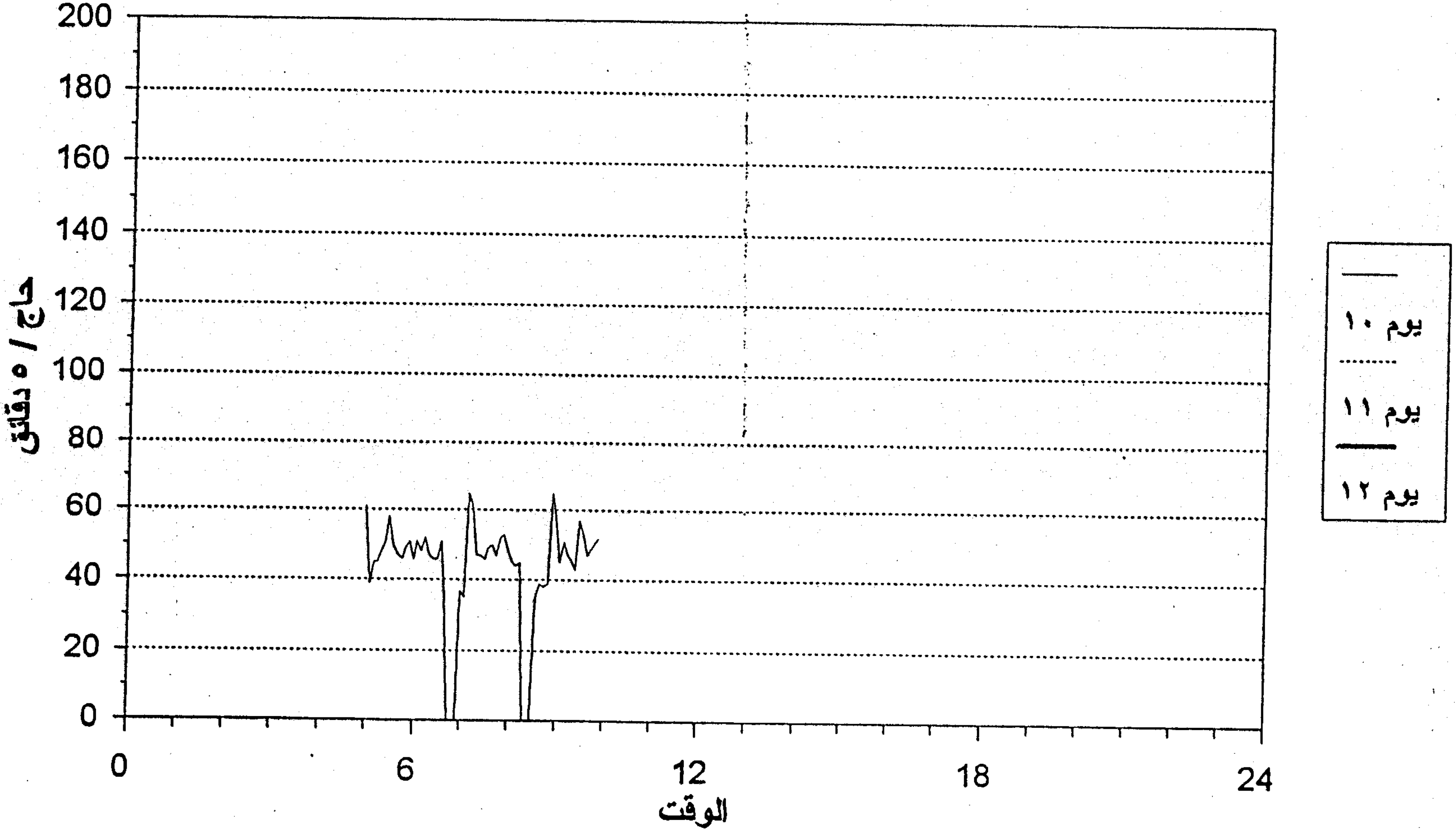
رقم الموقع	الموقع	عدد نقاط الهاتف	عدد مكاتبة البريد
(١٠)	هاتف وبريد الجمرات	٤٠	١
(١١)	هاتف وبريد الوزارة	١٩	١
(١٢)	هاتف وبريد بجوار الإمارة	٤٢	١

الموقع العاشر: موقع الجمرات:

ا ـ أعداد المستخدمين:

يبيّن شكل (٣ ـ ١) العلاقة بين أعداد المستخدمين لخدمة الهاتف كل ٥ دقائق والوقت في موقع (١٠) خلال أيام التشريق بمنى، ويلخص جدول (٣ ـ ٢) أهم المؤشرات الإحصائية لأعداد هؤلاء المستخدمين بالموقع خلال نفس الأيام.

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ١٠ أيام التشريق بمنى



جدول (٣ ـ ٢): أعداد المستخدمين في موقع رقم (١٠) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي العدد	متوسط العدد	الانحراف المعياري	أقصى عدد		أدنى عدد	
التاريخ	الفترة				العدد	وقت حدوثه	العدد	وقت حدوثه
١٠	١	٢٥٩٦	٤٣,٢٧	١٥,٨٩	٦٥	٧,١٧	صفر	٦,٧٥ إلى ٦,٩٢
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	٢٥٩٦	٤٣,٢٧	١٥,٨٩	٦٥	٧,١٧	صفر	٦,٧٥ إلى ٦,٩٢
١١	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	-	-	-	-	-	-	-
١٢	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	-	-	-	-	-	-	-

وبالنظر في الشكل والجدول يمكن أن نلاحظ:

١ ـ لم يتم تسجيل بيانات سوى للفترة الأولى يوم ١٠.

٢ ـ لهذه الفترة أمكن حصر ٢٥٩٦ مستخدم للخدمة.

٣ ـ بلغ متوسط عدد المستخدمين ٤٣,٢٧ شخص/٥ دقائق.

٤ ـ بلغ أقصى عدد للمستخدمين ٦٥ شخص/٥ دقائق، وذلك عن الساعة ٧:١٧ صباحاً.

٥ ـ تدنى عدد المستخدمين ليصل الصفر خلال الفترة من الساعة ٦:٧٥ حتى الساعة ٦:٩٢.

٢ ـ أعداد المنتظرين:

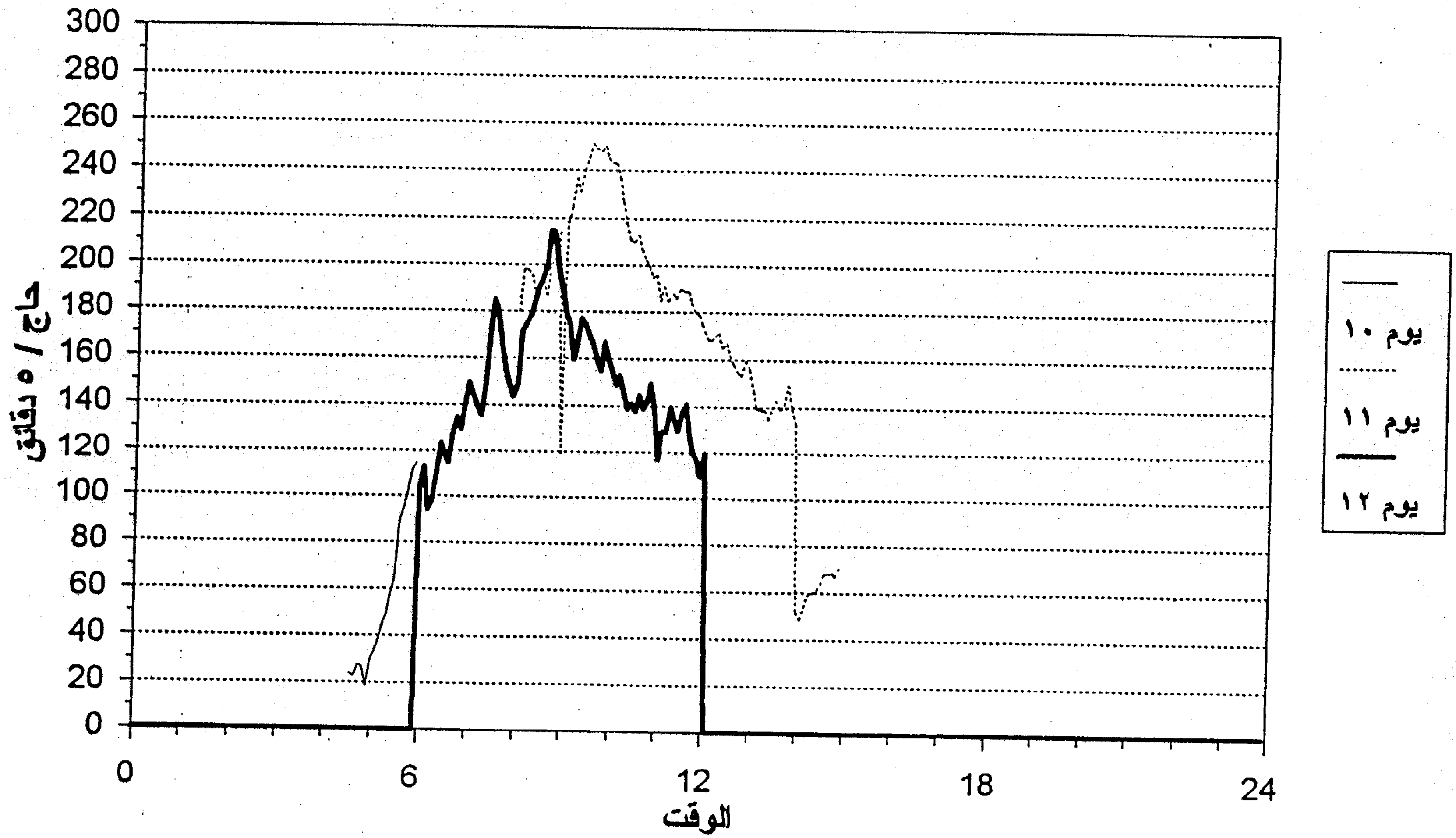
يبيّن شكل (٣ ـ ٢) العلاقة البيانية بين أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق والوقت خلال أيام التشريق بمنى، وكذلك يلخص جدول (٣ ـ ٣) أهم المؤشرات الإحصائية لأعداد هؤلاء الحجاج المنتظرين بالموقع خلال هذه الأيام الثلاثة.

وبدراسة الشكل والجدول يمكن ملاحظة أن:

١ ـ تم جمع هذه المعلومة الأولى من الأيام الثلاثة والفترة الثانية ليوم ١١ فقط، أما باقي الفترات فلم يتم جمع معلومات خلالها.

٢ ـ بلغ إجمالي المنتظرين خلال الفترة الأولى ٩٥٦ و ٩٩٢٦ و ٢٠٨١٩ شخص خلال الأيام الثلاثة ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب، بينما بلغ هذا الإجمالي ٤٣٨٢ شخص خلال الفترة الثانية يوم ١١ ذي الحجة.

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق لموقع رقم ١٠ أيام التشريق بمنى



جدول (٣ ـ ٣): أعداد المنتظرين في موقع رقم (١٠) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي العدد	متوسط العدد	الانحراف المعياري	أقصى عدد		أدنى عدد	
التاريخ	الفترة				العدد	وقت حدوثه	العدد	وقت حدوثه
١٠	١	٢٥٦	٥٦,٢٤	٣٣,٨٦	١١٥	٥,٩٢	١٩	٤,٩٢
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٩٥٦	٥٦,٢٤	٣٣,٨٦	١١٥	٥,٩٢	١٩	٤,٩٢
١١	١	٩٩٢٦	٢٠٦,٧٩	٢٦,٧٩	٢٥١	٩,٥٠	١١٩	٨,٩٢
	٢	٤٣٨٢	١٢١,٧٢	٤٤,٣٤	١٧١	١٢,٢٥	٤٩	١٤,٠٨
	٣	–	–	–	–	–	٠	–
	٤	–	–	–	–	–	٠	–
	اليوم	١٤٣٠٨	١٧٠,٣٣	٥٥,٠٤	٢٥١	٩,٥٠	٤٩	١٤,٠٨
١٢	١	١٠٨١٩	١١٢,٧٠	٦٩,٤٣	٢١٥	٨,٦٧	صفر	٤,٠٠ إلى ٥,٩٢
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	١٠٨١٩	١١٢,٧٠	٦٩,٤٣	٢١٥	٨,٦٧	صفر	أوقات مختلفة

٣ - أما متوسطات أعداد المنتظرين خلال الفترات فقد بلغت ٥٦٢٤ و ٢٠٦,٧٩ و ١١٢,٧٠ شخص/٥ دقائق خلال الفترة الأولى من الأيام الثلاثة على الترتيب، بينما بلغ ١٢١,٧٢ شخص/٥ دقائق خلال الفترة الثانية يوم ١١ ذي الحجة.

٤ - أما أقصى عدد للمنتظرين فقد بلغ ١١٥ و ٢٥١ و ٢١٥ شخص/٥ دقائق خلاف الفترة الأولى للأيام الثلاث على الترتيب، بينما بلغ ١٧١ شخص/٥ دقائق خلال الفترة الثانية ليوم ١١ ذي الحجة.

٥ - لم يصل عدد المنتظرين للصفر خلال اليومين ١٠ ، ١١ بينما وصل هذا العدد للصفر يوم ١٢ ذي الحجة بين الرابعة والسادسة فجراً.

٣ـ زمن الخدمة:

يوضح جدول (٣ - ٤) عن أهم المؤشرات الإحصائية لزمن الخدمة لعيّنة من المستخدمين للهاتف في موقع (١٠) بمنى خلال فترات العمل من أيام التشريق.

جدول (٣ - ٤): زمن الخدمة لموقع (١٠)

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة)				
	رجل	سيدة	عائلة	مجموع	الإجمالي
مجموع العيّنة	١٣٤	٧	٢٨	١٥	١٨٤
المتوسط	٨,٩٣	٥,٥٩	٨,٦٢	١١,٩٢	٩,٠٠
الانحراف المعياري	٦,٨٤	٣,٣١	٥,٧٣	٩,٤٨	٦,٩٣
أقصى زمن	٤٤,٧٥	١١,٦٧	٣٠,٢٠	٤٢,٠٥	٤٤,٧٥
أدنى زمن	١,١٣	١,٦	٢,٤٠	٣,٢٥	١,١٣

ويلاحظ من الجدول أن:

١ ـ بلغت حجم العيّنة ١٨٤ شخصاً.

٢ ـ بلغ متوسط زمن الخدمة للرجل ٨,٩٣ دقيقة، للسيدة ٥,٥٩ دقيقة، وللعائلة ٨,٦٢ دقيقة، والمجموع ١١,٩٢ دقيقة، والمتوسط العام ٩,٠٠ دقائق.

٣ ـ بلغ أقصى زمن خدمة ٤٤,٧٥ دقيقة، وأدنى زمن خدمة ١,١٣ دقيقة.

الموقع الحادي عشر: (وزارة البرق والبريد والهاتف)

أ ـ أعداد المستخدمين:

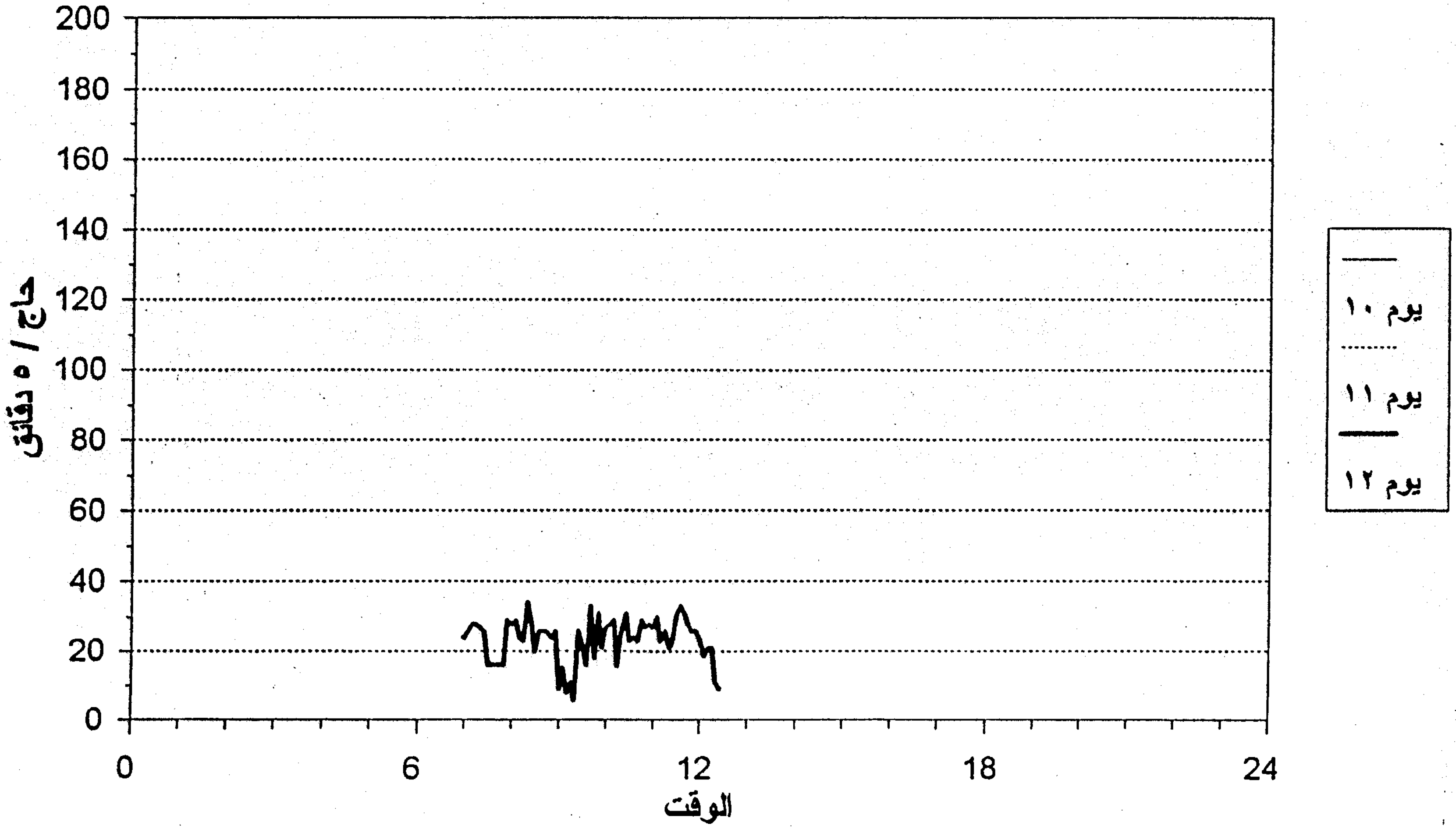
يبيّن شكل (٣ ـ ٣) العلاقة البيانية بين أعداد الحجاج المستخدمين للهاتف كل ٥ دقائق والوقت في الموقع (١١) خلال أيام التشريق بمنى، كما يلخص جدول (٣ ـ ٥) أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد.

ويمكن بالنظر في الشكل والجدول ملاحظة أن:

١ ـ تم جمع هذه المعلومة خلال الفترتين الأولى والثانية يوم ١٢ ذي الحجة.

٢ ـ بلغ إجمالي الحجاج المستخدمين للخدمة خلال هاتين الفترتين ١٤٣٤ و ١٠٤ شخص على الترتيب.

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ١١ أيام التشريق بمنى



جدول (٣ ـ ٥): أعداد المستخدمين في موقع رقم (١١) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي العدد	متوسط العدد	الانحراف المعياري	أقصى عدد		أدنى عدد	
التاريخ	الفترة				العدد	وقت حدوثه	العدد	وقت حدوثه
١٠	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	-	-	-	-	-	-	-
١١	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	-	-	-	-	-	-	-
١٢	١	١٤٣٤	٢٣,٩٠	٦,٣٣	٣٤	٨,٣٣	٦	٩,٣٣
	٢	١٠٤	١٧,٣٣	٥,٨٥	٢٣	١٢,٠٠	٩	١٢,٤٢
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	١٥٣٨	٢٣,٣٠	٦,٥٣	٣٤	٨,٣٣	٦	٩,٣٣

٣ ـ أما متوسط عدد المستخدمين خلال هاتين الفترتين فقد بلغ ٢٣,٩٠ و ١٧,٣٣ شخص/ ٥ دقائق على الترتيب.

٤ ـ أما أقصى عدد للمستخدمين فقد بلغ ٢٣,٣٤ شخص/ ٥ دقائق خلال الفترتين على الترتيب.

٥ ـ أما أدنى عدد للمستخدمين فقد بلغ ٩,٦ أشخاص/ ٥ دقائق بنفس الترتيب.

٢ ـ أعداد المنتظرين:

يبيّن شكل (٣ ـ ٤) العلاقة البيانية بين أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق والوقت في موقع (١١) خلال أيام التشريق بمنى، أما جدول (٣ ـ ٦) فيحتوي على أهم المؤشرات الإحصائية الخاصة بهذه الأعداد.

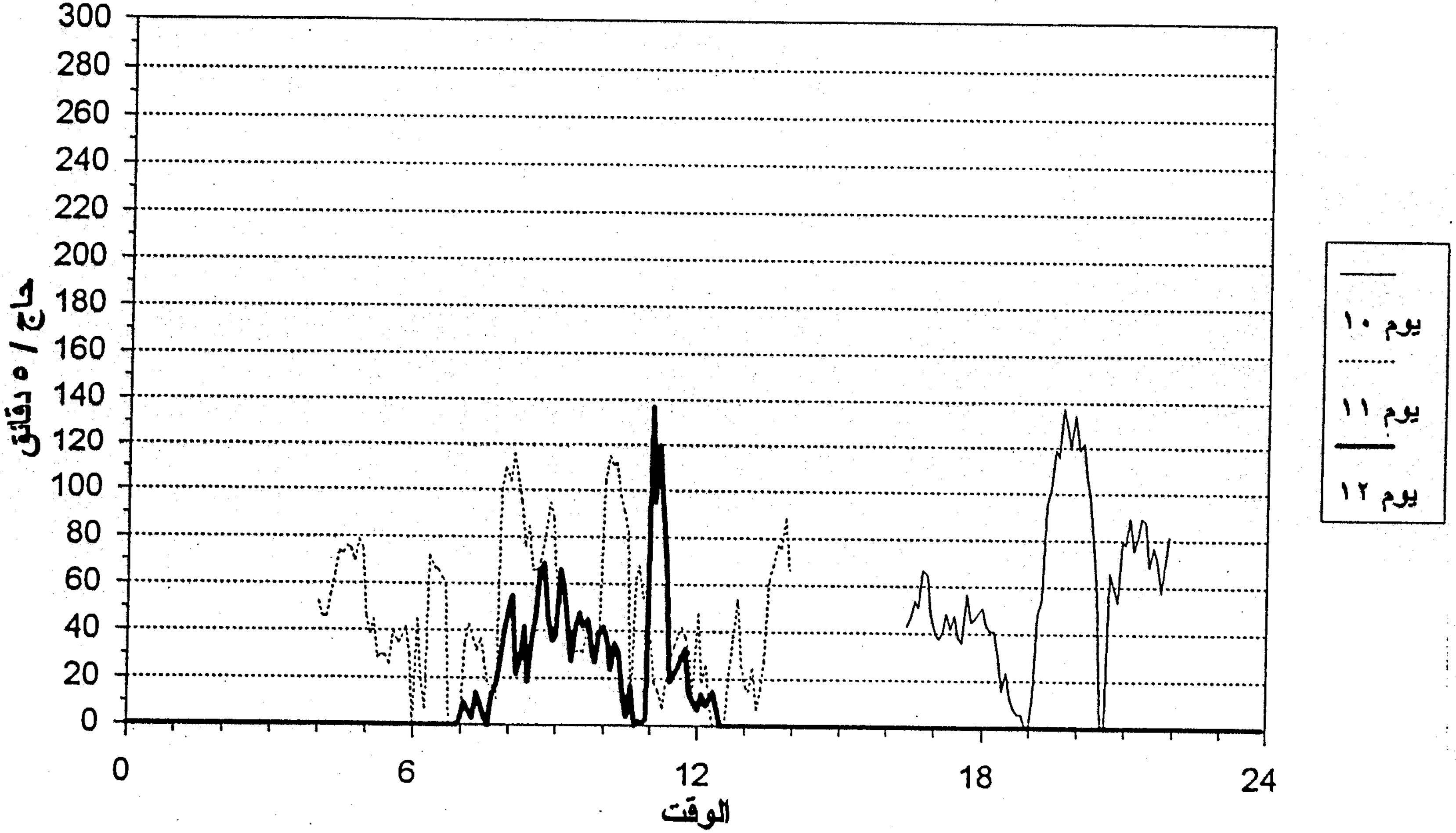
وبالنظر في هذا الشكل والجدول يتبيّن أن:

١ ـ اختلف عدد المنتظرين من يوم لآخر ومن فترة لأخرى خلال نفس اليوم.

٢ ـ بلغ إجمالي عدد المنتظرين المسجل خلال الفترتين الثالثة والرابعة يوم ١٠ ذي الحجة ٣١٠٣ و ٩٣١ شخص على الترتيب، بينما بلغ هذا العدد ٤٨٩٣ و ٧٨٩ خلال الفترتين الأولى والثانية يوم ١١ ذي الحجة، وسجل ٢٠٤٤ خلال الفترة الأولى يوم ١٢ ذي الحجة.

٣ ـ أما متوسط الفترات فقد كان ٥٦,٤٢ و ٧٧,٥٨ شخص/ ٥ دقائق يوم ١٠ خلال الفترتين الثالثة والرابعة، وبلغ ٥٠,٩٧ و ٣٢,٨٨ شخص/ ٥ دقائق يوم ١١ خلال الفترتين الأولى والثانية و ٢٠٤٤ شخص/ ٥ دقائق خلال الفترة الأولى يوم ١٢ ذي الحجة.

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥ دقائق لموقع رقم ١١ أيام التشريق بمنى



جدول (٣ ـ ٦): أعداد المنتظرين في موقع رقم (١١) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي العدد	متوسط العدد	الانحراف المعياري	أقصى عدد		أدنى عدد	
التاريخ	الفترة				العدد	وقت حدوثه	العدد	وقت حدوثه
	١	–	–	–	–	–	–	–
	٢	–	–	–	–	–	–	–
١٠	٣	٣١٠٣	٥٦,٤٢	٣٧,٨٣	١٣٨	١٩,٦٧	صفر	١٨,٩٢ إلى ١٩,٠٠
	٤	٩٣١	٧٧,٥٨	٩,٥١	٩٠	٢١,٣٣	٥٨	٢١,٧٥
	اليوم	٤٠٣٤	٦٠,٢١	٣٥,٤٠	١٣٨	١٩,٦٧	صفر	١٨,٩٢ إلى ١٩,٠٠
	١	٤٨٩٣	٥٠,٩٧	٣٠,٢٣	١١٦	٨,٠٨	صفر	٦,٧٥ إلى ٧,٠٠
	٢	٧٨٩	٣٢,٨٨	٢٧,٧٤	٨٩	١٣,٨٣	صفر	١٢,٣٣ إلى ١٢,٥٨
١١	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٥٦٨٢	٤٧,٣٥	٣٠,٥١	١١٦	٨,٠٨	صفر	أوقات مختلفة
	١	٢٠٤٤	٢١,٢٩	٢٧,٦٧	١٣٧	١١,٠٠	صفر	٤,٠٠ إلى ٦,٩٢
	٢	٦٣	١,٣١	٣,٦٩	١٠٥	١٢,٣٣	صفر	١٢,٥٠ إلى ١٥,٩٢
١٢	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٢١٠٧	٧,٣٢	١٨,٨١	١٣٧	١١,٠٠	صفر	أوقات مختلفة

٤ ـ يلاحظ من الشكل ارتباط عدد المنتظرين بمواعيد الصلوات بشكل عام.

٥ ـ وبالنسبة لأقصى عدد من المنتظرين فقد تم تسجيل ١٣٧ و ١١٦ و ١٣٧ شخص/٥ دقائق خلال فترات العمل للأيام الثلاثة ١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة على الترتيب.

٣ ـ زمن الخدمة:

يوضح جدول (٣ ـ ٧) عن أهم المؤشرات الإحصائية لزمن الخدمة لعيّنة من المستخدمين للهاتف في موقع (١١) بمنى خلال فترات العمل من أيام التشريق.

جدول (٣ ـ ٧)

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة)				
	رجل	سيدة	عائلة	مجموع	الإجمالي
مجموع العيّنة	١٧٢	٢٠	٣٩	٥٨	٢٨٩
المتوسط	١٩,٨٦	٧,٧٣	١٣,٧٩	١٤,٠٩	١٧,٠٤
الانحراف المعياري	١٨,٢٥	٩,٦١	١٣,٤٧	١٢,٥٨	١٦,٥٢
أقصى زمن	١١٠,٨٣	٤١,٣٣	٥٣,٠٠	٥٠,٣٣	١١٠,٨٣
أدنى زمن	٥٢٠.	٥٧٢	٠,٤٢	٠,١٧	٠,١٧

يتضح من الجدول ما يلي:

١ ـ بلغت حجم العيّنة ٢٨٩ شخصاً.

٢ ـ بلغ متوسط استخدام الخدمة ١٧,٠٤ دقيقة حيث متوسط استخدام الرجل ١٩,٨٦ دقيقة، والسيدة ٧,٧٣ دقيقة، والعائلة ١٣,٧٩ دقيقة، والمجموع ١٤,٠٩ دقيقة.

٣ ـ أقصى زمن خدمة سجل ١١٠,٨٣ دقيقة، وأدنى زمن خدمة ٠,٢٠ دقيقة.

الموقع الثاني عشر: (موقع الإمارة)

أ ـ أعداد المستخدمين:

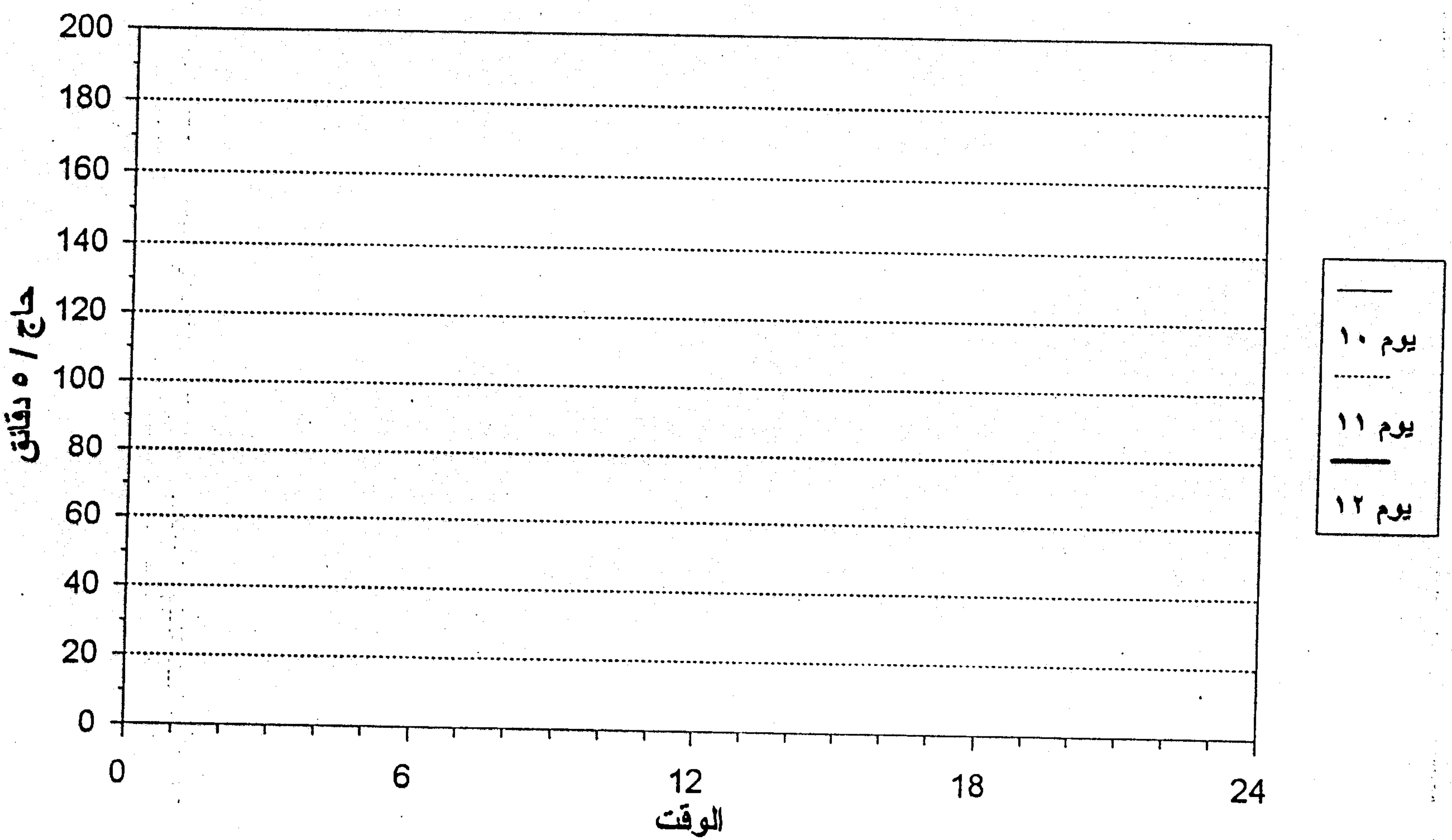
يبيّن شكل (٣ ـ ٥) العلاقة البيانية بين أعداد الحجاج المستخدمين للخدمة كل ٥ دقائق والوقت، خلال أيام التشريق بموقع (١٢) بمنى، ويلخص جدول (٣ ـ ٨) أهم المؤشرات الإحصائية لهذه الأعداد المسجلة.

ويمكن استخلاص هذه النتائج من الشكل والجدول:

١ ـ بالرغم من عدم جمع هذه المعلومة سوى للفترتين الثالثة والرابعة يوم ١١ ذي الحجة، إلا أن الأعداد المسجلة للحجاج المستخدمين للخدمة مرتفعة بصورة كبيرة خاصة إذا ما قورنت بالموقعين السابقين.

٢ ـ بلغ إجمالي عدد الحجاج المستخدمين للخدمة خلال الفترتين الثالثة والرابعة يوم ١١ ذي الحجة ١٩,٧٨٢ و ١٠,٤٤٢ شخص على الترتيب.

شكل ( ) : أعداد المستخدمين كل ٥ دقائق
لموقع رقم ١٢ أيام التشريق بمنى



جدول (٣ ـ ٨): أعداد المستخدمين في موقع رقم (١٢) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي العدد	متوسط العدد	الانحراف المعياري	أقصى عدد		أدنى عدد	
التاريخ	الفترة				العدد	وقت حدوثه	العدد	وقت حدوثه
١٠	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	-	-	-	-	-	-	-
١١	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	١٩٧٨٢	٥٤٩,٥٠	٢٨,٧٨	٥٩٣	١٩,٤٢	٥١٣	١٨,٦٧
	٤	١٠٤٤٢	٤٣٥,٠٨	٨٨,٥٧	٥١١	٢١,٢٥	٢٦٠	٢٢,٦٧
	اليوم	٣٠٢٢٤	٥٠٣,٧٣	٨٢,١٣	٥٩٣	-	٢٦٠	٢٢,٦٧
١٢	١	-	-	-	-	-	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	٤	-	-	-	-	-	-	-
	اليوم	-	-	-	-	-	-	-

٣ ـ أما متوسط عدد الحجاج المستخدمين خلال نفس الفترتين فقد بلغ ٥٤٩,٥٠ و ٤٣٥,٠٨ شخص/٥ دقائق للفترتين على الترتيب.

٤ ـ وبالنسبة لأقصى عدد من المستخدمين فقد بلغ ٥٩٣ و ٥١١ شخص/٥ دقائق خلال الفترتين على الترتيب وذلك عند الساعة ١٩,٤٢ و ٢١,٢٥ من يوم ١١ ذي الحجة.

٢ ـ أعداد المنتظرين:

يبيّن شكل (٣ ـ ٦) العلاقة البيانية بين أعداد المنتظرين كل ٥ دقائق والوقت في موقع (١٢) خلال أيام التشريق بمنى، ويحتوي جدول (٣ ـ ٩) على أهم ملخصاً لأهم المؤشرات الإحصائية لنفس هذه الأعداد.

ويتبيّن من دراسة الشكل والجدول أن:

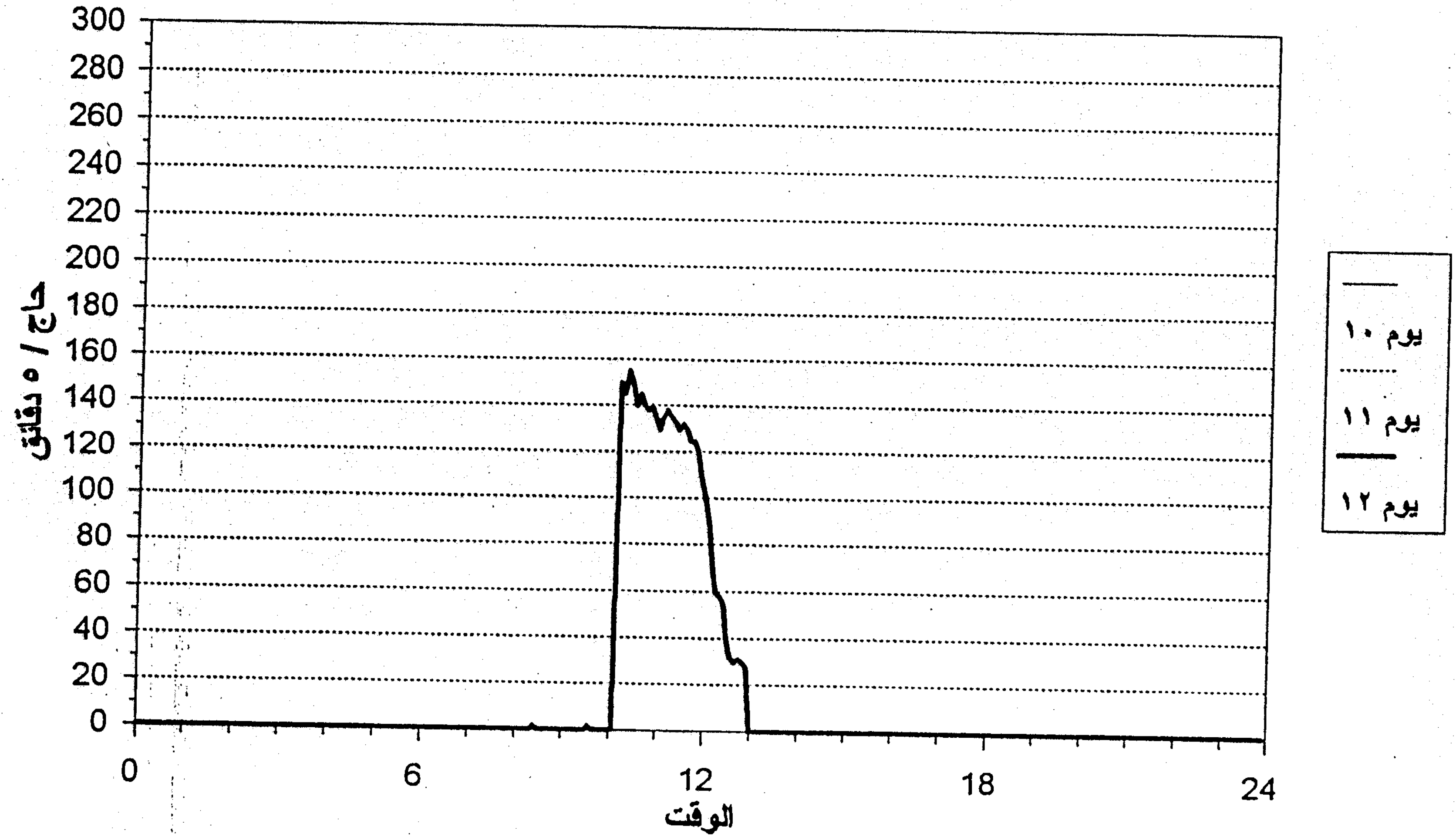
١ ـ لم يتم جمع هذه المعلومة سوى للفترتين الأولى والثانية من يوم ١٢ ذي الحجة.

٢ ـ بلغ إجمالي عدد الحجاج المنتظرين للخدمة خلال هاتين الفترتين ٢٩٨٥ و ٦٢٤ شخصاً على الترتيب.

٣ ـ أما متوسط عدد الحجاج المنتظرين للخدمة خلال نفس الفترتين فقد بلغ ٣١,٠٩ و ١٣,٠٠ شخصاً/٥ دقائق على الترتيب.

٤ ـ وبالنسبة لأقصى عدد من الحجاج المنتظرين للخدمة فقد بلغ ١٥٥ و ١٠٠ شخص/٥ دقائق خلال الفترة الأولى والثانية من يوم ١٢ ذي الحجة.

شكل ( ) : أعداد المنتظرين للخدمة كل ٥
دقائق لموقع رقم ١٢ أيام التشريق بمنى



جدول (٣ ـ ٩): أعداد المنتظرين في موقع رقم (١٢) أثناء فترة العمل

أقصى عدد		إجمالي العدد	متوسط العدد	الانحراف المعياري	أقصى عدد		أدنى عدد	
التاريخ	الفترة				العدد	وقت حدوثه	العدد	وقت حدوثه
١٠	١	–	–	–	–	–	–	–
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	–	–	–	–	–	–	–
١١	١	–	–	–	–	–	–	–
	٢	–	–	–	–	–	–	–
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	–	–	–	–	–	–	–
١٢	١	٢٩٨٥	٣١,٠٩	٥٧,٤٤	١٥٥	١٠,٣٣	صفر	٤,٠٠ إلى ١٠,٠٨
	٢	٦٢٤	١٣,٠٠	٢٥,٧٠	١٠٠	١٢,٠٠	صفر	١٣,٠٠ إلى ١٥,٩٢
	٣	–	–	–	–	–	–	–
	٤	–	–	–	–	–	–	–
	اليوم	٣٦٠٩	–	٣٧,٣٤	١٥٥	١٠,٣٣	صفر	أوقات مختلفة

٣ـ زمن الخدمة:

يوضح جدول (٣ ـ ١٠) عن أهم المؤشرات الإحصائية لزمن الخدمة لعيّنة من المستخدمين للهاتف في موقع (١٢) بمنى خلال فترات العمل من أيام التشريق.

جدول (٣ ـ ١٠): أهم المؤشرات الإحصائية لزمن الخدمة في موقع (١٢)

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة)				
	رجل	سيدة	عائلة	مجموع	الإجمالي
مجموع العيّنة	١٦	٩	١٣	٢٣	٦١
المتوسط	١٤,٤٨	٥,٧١	١٢,٠١	١٥,٩٤	١٣,٢١
الانحراف المعياري	١٧,٩١	٣,٨٧	٥,٠٨	٦,٠٥	١٠,٨٤
أقصى زمن	٥٧,٩٢	١٤,٥٠	٢٢,٦٧	٤٠,٥٠	٥٧,٩٢
أدنى زمن	١,٠٨	١,٢٥	٤,٠	٧,٥	١,٠٨

يلاحظ من الجدول ما يلي:

١ ـ بلغ حجم العيّنة ٦١ شخصاً.

٢ ـ بلغ متوسط استخدام الهاتف ١٤,٤٨ دقيقة للرجل، ٥,٧١ دقيقة للسيدة، ١٢,٠١ دقيقة للعائلة، ١٥,٩٤ دقيقة للمجموع، أي بمتوسط عام ١٣,٢١ دقيقة.

٣ ـ بلغ أقصى زمن سجل ٥٧,٩٢ دقيقة.

٤ ـ بلغ أدنى زمن ١,٠٨ دقيقة.

ثانياً: تحليل نماذج الحصر لخدمة البريد

نتناول بالتحليل هنا المعلومات التي تم جمعها عن طريق نماذج القياس والحصر وهي:

١ ـ أعداد المستخدمين لخدمة البريد.

٢ ـ زمن بقاء المستخدم في خدم البريد.

وسيتم مناقشة هذه التحليلات لكل موقع من مواقع الدراسة الثلاثة التي سبق ذكرها (موقع ١٠ ، ١١ ، ١٢).

ا ـ أعداد المستخدمين:

يبيّن جدول (٣ ـ ١١) أعداد المستخدمين لخدمة البريد للمواقع الثلاثة (١٠، ١١، ١٢) خلال أيام التشريق الثلاثة (١٠ ، ١١ ، ١٢ ذي الحجة).

جدول (٣ ـ ١١)

الموقع / اليوم	رقم (١٠)	رقم (١١)	رقم (١٢)
١٢/١٠	٩	٨	١
١٢/١١	٨٣	١٥	٥
١٢/١٢	٧	١	٤
إجمالي الأيام الثلاثة	٩٩	٩٩	١٠

ويلاحظ بشكل عام انخفاض أعداد الحجاج المستخدمين لهذه الخدمة في المواقع الثلاث خلال الأيام الثلاثة.

وعموماً فقد تم رصد هذه الأعداد خلال فترات العمل لمكاتب البريد بمنى في المواقع المذكورة والتي انحصرت في فترتين من ٨ صباحاً حتى ١٢ ظهراً ومن ٥ حتى ٩ مساءً، والأرقام المذكورة في الجدول السابق تم رصدها خلال الفترة المسائية يوم ١٠ ذي الحجة، والفترتين الصباحية والمسائية يوم ١١ ذي الحجة، والفترة الصباحية يوم ١٢ ذي الحجة، ولم يتم رصد الفترات الأخرى التي كانت فيها المكاتب مفتوحة.

٢ ـ زمن الخدمة:

١.٢ الموقع العاشر:

يبيّن جدول (٣ ـ ١٢) أهم المؤشرات الإحصائية لأزمنة الخدمة لعينّة من الحجاج المستخدمين لخدمة البريد بموقع (١٠) في منى خلال أيام التشريق.

جدول (٣ ـ ١٢): أزمنة الخدمة للبريد في موقع (١٠) بمنى خلال أيام التشريق

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة)				
	رجل	سيدة	عائلة	مجموع	الإجمالي
مجموع العينّة	٣٠	٦	-	٤	٤٠
المتوسط	١,٦٣	٢,٩٩	-	٣,٤٢	٢,٠١
الانحراف المعياري	٠,٩٧	١,٦٩	-	١,٥٤	١,٣٥
أقصى زمن	٣,٤٢	٥,١٧	-	٥,٢٢	٥,٢٢
أدنى زمن	٠,٣٣	٠,٧٥	-	١,٨٣	٠,٣٣

ومن هذا الجدول يمكن ملاحظة أن:

١ ـ بلغ حجم العيّنة ٤٠ شخصاً منهم ٣٠ رجلاً و ٦ سيدات و ٤ مجموعات، ولم يتم جمع معلومة عن العائلات.

٢ ـ بلغ متوسط زمن الخدمة للفئات الثلاث ١,٦٣ و ٢,٩٩ و ٣,٤٢ دقيقة على الترتيب، وبذلك كان المتوسط العام لزمن الخدمة بالموقع ٢,٠١ دقيقة.

٣ ـ أما الانحراف المعياري فقد بلغ ٠,٩٧ و ١,٦٩ و ١,٥٤ دقيقة على الترتيب للفئات الثلاثة والإجمالي ١,٣٥ دقيقة، وبهذا يكون معامل الاختلاف قد بلغ ٦٠٪ و ٥٧٪ و ٤٥٪ و ٦٧٪ للفئات والإجمالي على الترتيب.

٤ ـ بلغت أقصى قيم لأزمنة الخدمة ٣,٤٢ و ٥,١٧ و ٥,٢٢ دقيقة للرجال والسيدات والعائلات على الترتيب.

٥ ـ بينما كانت القيم الدنيا لهذه الأزمنة ٠,٣٣ و ٠,٧٥ و ١,٨٣ دقيقة للفئات الثلاث على الترتيب.

٢ـ٢ الموقع الحادي عشر:

يبيّن جدول (٣ ـ ١٣) أهم المؤشرات الإحصائية لأزمنة الخدمة لعيّنة من الحجاج المستخدمين لخدمة البريد في موقع (١١) بمنى خلال أيام التشريق.

جدول (٣ ـ ١٣): أزمنة الخدمة للبريد في موقع (١١) بمنى خلال أيام التشريق

النوع / الزمن	رجل	سيدة	عائلة	مجموع	الإجمالي
	زمن الخدمة (دقيقة)				
مجموع العيّنة	٨٩	٧	٨	٢٢	١٢٦
المتوسط	٤,٦٥	٢,٩١	٢,٩٠	٤,٢٠	٤,٣٦
الانحراف المعياري	٦,٧٢	١,١٠	٢,٩٦	٤,٩٤	٦,٠٩
أقصى زمن	٥٧,٨٨	٤,٣٣	٨,٦٧	٢٢,٦٧	٥٧,٨٨
أدنى زمن	٠,١٧	١,٥٨	٠,١٧	٠,١٧	٠,١٧

وبالنظر في الجدول نلاحظ أن:

١ ـ بلغ إجمالي حجم العيّنة ١٢٦ شخصاً منهم ٨٩ رجلاً، و ٧ سيدات و٨ عائلات و٢٢ مجموعة.

٢ ـ بلغ متوسط زمن الخدمة لفئات الأربعة على الترتيب ٤,٦٥ و ٢,٩١ و ٤,٢٠ دقيقة، وبمتوسط عام للعيّنة ٤,٣٦ دقيقة.

٣ ـ وبلغ الانحراف المعياري فقد بلغ ٦,٧٢ و ١,١٠ و ٢,٩٦ و ٤,٩٤ و ٦,٠٩ دقيقة للفئات الأربعة والإجمالي على الترتيب، وبذلك تكون معاملات الاختلاف ١٤٥٪ و ٣٨٪ و ١٠٢٪ و ١١٨٪ و ١٤٠٪.

٤ ـ بلغت أقصى قيم لأزمنة الخدمة ٥٧,٨٨ و ٤,٣٣ و ٨,٦٧ و ٢٢,٦٧ دقيقة على الترتيب للفئات الأربعة.

٥ ـ بينما بلغت أدنى قيم لهذه الأزمنة ٠,١٧ و ١,٥٨ و ٠,١٧ و ٠,١٧ دقيقة بنفس الترتيب.

٣.٢ الموقع الثاني عشر:

يبيّن جدول (٣ ـ ١٤) أهم المؤشرات الإحصائية لأزمنة الخدمة لعيّنة من الحجاج المستخدمين لخدمة البريد في موقع (١٢) بمنى خلال أيام التشريق.

جدول (٣ ـ ١٤): أزمنة الخدمة للبريد في موقع (١٢) بمنى خلال أيام التشريق

النوع / الزمن	زمن الخدمة (دقيقة)				
	رجل	سيدة	عائلة	مجموع	الإجمالي
مجموع العيّنة	٥٢	٤	٨	٩	٧٣
المتوسط	٢,٠٢	١٥,٣٧	٥,٣٧	٤,٩٥	٣,٤٨
الانحراف المعياري	٣,٤١	١٠,٤٢	٥,٢٥	٦,٢٤	٥,٦٦
أقصى زمن	١٧,٠٠	٣٠,٠٠	١٥,٠٠	١٩,٥٠	٣٠,٠٠
أدنى زمن	٠,٨٠	٢,٧٢	٠,٧٠	٠,٤٥	٠,٨

وبالنظر في هذا الجدول نجد أن:

١ ـ بلغ إجمالي حجم العيّنة ٧٣ شخصاً منهم ٥٢ رجال و ٤ سيدات و ٨ عائلات و ٩ مجموعات.

٢ ـ بلغ متوسط زمن الخدمة للفئات الأربعة ٢,٠٢ و ١٥,٣٧ و ٥,٣٧ و ٤,٩٥ دقيقة للرجال والسيدات والعائلات والمجموعات على الترتيب، وبذلك يكون المتوسط العام لزمن الخدمة لعيّنة ٣,٤٨ دقيقة.

٣ ـ أما الانحراف المعياري للفئات الأربعة والإجمالي على الترتيب فقد بلغ ٣,٤١ و ١٠,٤١ و ٥,٢٥ و ٦,٢٤ و ٥,٦٦ دقيقة على

الترتيب، وبذلك تكون معاملات الاختلاف ١٦٩٪ و ٦٨٪ و ٩٨٪ و ١٢٧٪ و ١٦٣٪ على الترتيب.

٤ ـ بلغت أقصى قيم لأزمنة الخدمة ١٧,٠٠ و ٣٠,٠٠ و ١٥,٠٠ و ١٩,٥٠ دقيقة للفئات الأربعة بالترتيب.

٥ ـ أما أدنى قيم لأزمنة الخدمة فقد بلغت ٠,٨٠ و ٢,٧٢ و ٠,٧٠ و ٠,٤٥ دقيقة.

ثالثاً: تحليل الاستبيان نموذج الهاتف والبريد

ويتضمن معلومات عن سلوكيات العيّنة تجاه استخدام وسائل الاتصال المتاحة في المشاعر ومدى الإقبال عليها أو على بعضها دون الآخر مع محاولة تبيّن كيفية التعرف على أماكن وجودها وهل هي كافية أم لا.

ونستعرض هنا البيانات الأساسية لمواصفات العيّنة في المواقع الثلاث التي حددت من فريق البحث وهي:

١ ـ داخل مؤسسات الطوافة أي بمخيماتها (موقع ١).

٢ ـ عند منطقة كوبري الجمرات (موقع ٢).

٣ ـ داخل منطقة وزارة البرق (موقع ٣).

أ ـ مواصفات العيّنة:

ـ النوع:

جدول (٣ ـ ١٥): نوع جنس الحجاج

النوع	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	إجمالي
ذكر	٨٨,٠٪	٨٥,٨٪	٩٠,٣٪	٨٨,٠٪
أنثى	٩٪	١٠,٩٪	٥,١٪	٨,٤٪

٢ ـ الجنسية:

جدول (٣ ـ ١٦): جنسيات الحجاج

الجنسية	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	إجمالي
دول الخليج العربي أكثر الجنسيات بالمجموعة السعودية	 ١٤,٨٪	٢٢,٥٪ ١٩٪	٢٨,٧٪ ٢٤,٨٪	٢١,٨٪ ١٧,٨٪
الدول العربية أكثر الجنسيات بالمجموعة مصر	سوريا ١,٨٪ اليمن ٢,٤٪ الجزائر ٠,٦٪ السودان ١,٨٪ مصر ٣٧,١٪ المغرب ٠,٦٪	٣٥,٦٪ ٢١٪	٦٠,١٪ ٢٧٪	٤٨,٢٪ ٢٣,٤٪
إيران	إيران ٤,٢٪	-	-	٣٪
جنوب آسيا أكثر الجنسيات بالمجموعة باكستان	باكستان ٣٠,٥٪ الهند ١,٢٪	٢١,٤٪ بنجلاديش ١١,٣٪	٧,٥٪ باكستان ٣,٥٪	١٥,٥٪ باكستان ٦,٦٪
جنوب شرق آسيا أكثر الجنسيات بالمجموعة أندونيسيا	-	١,٨٪ ١,٠٪	٠,٥٪ ٠,٥٪	٢٪ ٠,٨٪
أفريقيا غير العربية أكثر الجنسيات بالمجموعة ساحل العاج		٩,٢٪ ٤,٦٪	١,٣٪ ٠,٦٪	٤,١٪ ١,٤٪
تركيا وأوروبا تركيا	إتحاد سوفيتي ٢,٤٪ تركيا ٠,٦٪	٦,٧٪ فرنسا ٠,٩٪	٢,٠٪ تركيا ٠,٦٪	٤,٨٪ ١,١٪

يلاحظ في جدول (٣ ـ ١٦) أن المواقع لاتشمل جميع الجنسيات، كما أن بعض الجنسيات انفردت بموقع دون آخر مثل موقع (١) نجد أن السعودية مثلت ٨,١٤٪ من دول الخليج، بينما ارتفعت أيضاً نسب الجنسيات الآتية: (مصر ١,٣٧٪)، (باكستان ٥,٣٠٪).

أما في موقع (٢) تعتبر جميع الجنسيات ممثلة وهذا وضع طبيعي لمنطقة كوبري الجمرات على الرغم من التفوق العددي لبعض الجنسيات على النحو التالي: (السعودية ١٩٪)، (مصر ٢٦٪)، (بنجلاديش ٣,١١٪)، (ساحل العاج ٦,٤٪).

وتكاد النسب ترتفع للجنسيات السابقة في موقع (٣) وزارة البرق فنجد الآتي: (السعودية ٨,٢٤٪)، (مصر ٢٧٪)، (باكستان ٥,٣٪)، (أندونيسيا ٥,٠٪)، (كينيا ٦,٠٪).

وبالنظر إلى الجدول (٣ ـ ١٧) يتضح تواجد الجنسيات الأكثر تمثيلاً في المواقع المختلفة.

جدول (٣ ـ ١٧): الجنسيات الأكثر تمثيلاً في المواقع المختلفة

الجنسية	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
السعودية	٨,١٤٪	١٩٪	٨,٢٤٪	٨,١٧٪
مصر	١,٣٧٪	٢١٪	٢٧٪	٤,٢٣٪
باكستان	٥,٣٠٪	-	٥,٣٪	٦,٦٪
بنجلاديش	-	٣,١١٪	-	٦,٣٪
أندونيسيا	-	١٪	٥,٠٪	٨,٠٪
ساحل العاج	-	٦,٤٪	-	٤,١٪
كينيا	-	-	٦,٠٪	٣,٠٪
تركيا	٦,٠٪	-	٦,٠٪	١,١٪
فرنسا	-	٩,٠٪	-	٤,٠٪

ـ العمر:

جدول (٣ ـ ١٨): أعمار الحجاج

الفئة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
إلى ٢٠ سنة	٦,٦٪	٥,٩٪	٤,٨٪	٤,٣٪
من ٢١ ـ ٣٠ سنة	٢٥,٢٪	٢٨٪	٣٦,٧٪	٢٩,٦٪
من ٣١ ـ ٣٥ سنة	١٥٪	١٩٪	١٩,٤٪	١٨٪
من ٣٦ ـ ٤٠ سنة	٩,٦٪	١١,٦٪	١٦,٨٪	١٣,٦٪
من ٤١ ـ ٤٥ سنة	٩,٦٪	١١,٩٪	٩,٩٪	١١,٤٪
من ٤٦ ـ ٥٠ سنة	٤,٨٪	٧,٩٪	٥,٦٪	٧,٦٪
من ٥١ ـ ٦٠ سنة	١٣,٢٪	٧,٢٪	٢,٣٪	٦,٤٪
من ٦١ أكثر	١٥,٦٪	٣,٢٢٪	٤,٣٪	٤,٦٪

بالنظر إلى جدول (٣ ـ ١٨) يتضح أن أكثر الفئات تمثيلاً في العيّنة هي (٢١ ـ ٣٠ سنة) ٢٩,٦٪، كما أن هذه الفئة تفوقت في موقع (٣) وهي وزارة البرق وهو موقع ينتقل إليه وليس داخل المؤسسات مما يشير إلى الاحتياج لاستخدام مقومات الموقع أو أنها لاتتوفر داخل مكان إقامتهم بمنى.

وتفوقت الفئة ذاتها بموقع (٢) كوبري الجمرات، وكذلك موقع (١) ٢٥,٢٪ داخل المؤسسات.

ـ الإقامة:

جدول (٣ ـ ١٩): إقامة الحجاج

نوع الإقامة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جمع المواقع
مواطن سعودي	١٤,٤٪	١٨,٥٪	٢٥٪	١٧,٣٪
مقيم ويعمل بالمملكة	٣٧,١٪	٤٧,٠٪	٤٣,٤٪	٣٨,٤٪
قادم للحج	٤٤,٣٪	٣٢,٦٪	٢٩,٦٪	٤١,٨٪

من الطبيعي أن تزيد نسبة القادمين للحج في المواقع الثلاث ٨, ٤١٪، ولكن نجد أن نسبة المقيمين ويعملون بالمملكة بموقع (٢) ٤٧٪، وكذلك ٤٣,٤٪ بموقع (٣)، وهما موقعان خارج المؤسسات مما يشير إلى تزايدهم، ولكن ليس بالمواقع المعروفة بالمخيمات التابعة للمؤسسات، أو بمعنى آخر أن تنقلهم الناتج عن خبرتهم بالمكان يدفع بهم إلى مواقع (٢)، (٣).

ـ عدد مرات القدوم:

جدول (٣ ـ ٢٠): مرات القدوم

مرات القدوم	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	إجمالي
أول مرة	٤١,٩٪	٤٦,٥٪	٤٦٪	٤٨,٩٪
أكثر من مرة	٤٤,٩٪	٤٨,٠٪	٤٠,٦٪	٤٢,٤٪

- **المستوى التعليمي:**

جدول (٣ ـ ٢١): مستوى الحجاج التعليمي

المستوى التعليمي	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
أمي	١٧,٤٪	١٤,٤٪	٤,٣٪	١٠,١٪
ابتدائي	٧,٨٪	١٢,٥٪	٦,٦٪	٨,٨٪
متوسط	٩,٦٪	١٥,٦٪	٢٢,٨٪	١٦,٠٪
ثانوي	٢٥,١٪	١٩٪	٢١,٣٪	٢٠,٢٪
جامعي	٣٥,٣٪	٣٢,٦٪	٣٨,٤٪	٣٧,٣٪
عالي	١,٨٪	٣,٦٪	٤,٣٪	٥,١٪

يلاحظ في جدول (٣ ـ ٢١) ارتفاع المستوى التعليمي عن بقية المستويات ٣٧,٣٪، وإذا اعتبرنا أن موقع (١) يعطي مؤشراً مبدئياً للحجاج المنتظمين في مؤسسات معروفة نجد نسبة التعليم الجامعي هي الأكثر انتشاراً أيضاً ٣٥,٣٪، بينما لاتنقص أيضاً في الموقعين (٢) و (٣).

ونجد مستوى الأمية يتراجع إلى الترتيب الرابع ١٠,١٪ على مستوى جميع المواقع، بينما يشكل المستوى الثالث في موقع (١) ١٧,٤٪ والرابع في موقع (٢) ١٤,٤٪ وهو موقع يتطلب الحركة داخل المشاعر، بينما نجده تتساوى الفئة الأمية والفئة العالية ٤,٣٪ عددياً في الموقع (٣).

والمقصود بالإشارة إلى أن داخل المؤسسة قد يستنير الأمي برفاقه وعشيرته التي بحكم التوزيع تكون معه، أما خارج هذا الموقع فهو مطلوب منه التحرك والسؤال ومتابعة الوصول إلى غرضه أي كان ومن ثم العودة ثانية.

- **الموقع بالمشاعر:**

جدول (٣ ـ ٢٢): موقع المقابلة

الموقع بالمشاعر	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	إجمالي
داخل مخيم	٤١,٣٪	٣٨,١٪	٣٨,٤٪	٤٢,١٪
لايوجد	٣٩,٥٪	٤٨,٠٪	٤٥,١٪	٤٣,٦٪

ارتفعت دائماً نسبة العيّنة ممن لاتقيم داخل مخيم معيّن أو ليس لها مكان معروف مثل المخيمات التي تقسم بين المؤسسات جميعها أو الهيئات. ويلاحظ تقارب النسبة بين من لهم مخيم ومن ليس لهم إجمالاً ولاتزيد عن ١,٥٪. بينما ترتفع الفارق بنسبة ١٠٪ في موقع (٢) لصالح الذين لايوجد لهم مخيم.

أ ـ خدمة الهاتف:

٢ ـ مدى الإقبال على الهاتف:

- **استخدام خدمة الهاتف:**

جدول (٣ ـ ٢٣): استخدام الهاتف

الإجابة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	إجمالي
نعم	٪٧٧,٨	٪٦٣,٨	٪٨٩,٨	٪٧٤,٦
لا	٪٢١,٠	٪٣٤,٤	٪٩,٠	٪٢٣,٥

- **مرات الاستخدام:**

جدول (٣ ـ ٢٤): عدد مرات استخدام الهاتف

عدد المرات	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
مرة واحدة	٪٤١,٩	٪٢٧,٧	٪٤٥,٧	٪٤٥,٣
مرتان	٪١٦,٨	٪١٥,٢	٪٢٥,٠	٪١٧,٢
ثلاث مرات	٪٦,٦	٪١٢,٣	٪٨,٣	٪٧,٩
من ٤ ـ ٥ مرات	٪١٠,٢	٪٧,٤	٪٧,١	٪٥,٨
من ٦ ـ ١٠ مرات	٪٥,٦	٪١,٧	٪٣,٥	٪٢,٥
من ١١ مرة فأكثر	٪٢,٤	٪٠,٦	٪١,٥	٪١,٣

تزيد نسبة استخدام الاتصال الهاتفي إجمالاً ٧٤,٦٪ وتتفوق في كافة المواقع وأكثرها بالطبع موقع (٣) وزارة البرق بنسبة تصل إلى ٨٠٪ أكثر من غيرها (٣ ـ ٢٤) إجمالاً هي مرة واحدة على الأقل وذلك بنسبة ٤٥,٣٪ من إجمالي العيّنة، وتتضح هذه النسبة في المواقع الثلاث ٤١,٩٪، ٢٧,٧٪، ٤٥,٧٪ على إتمام الاتصال لمرة واحدة. وكلما زاد عدد المرات تقل النسب فيقبها مثلاً مكالمتين ثم ثلاث مرات وهكذا.

وتتوافق الاحتياجات للاتصال مع الواقع الفعلي، فجدول (٣ ـ ٢٥) يوضح أن النسب لم تتغير كثيراً بناءً على الاحتياج للعيّنة في كافة المواقع لإتمام اتصال هاتفي.

ـ مرات الاحتياج للاتصال بالمشاعر:

جدول (٣ ـ ٢٥): عدد مرات الاحتياج للاتصال بالمشاعر المقدسة

عدد مرات الاحتياج	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
مرة واحدة	٤٣,١٪	٢٨,٧٪	٤٧,٥٪	٤٥,٤٪
مرتان	١٥٪	١٥,٤٪	١٩,١٪	١٥,١٪
ثلاث مرات	٧,٢٪	١٢,١٪	٩,٦٪	٨,٥٪
من ٤ ـ ٥ مرات	٤,٨٪	٧,٥٪	٨٪	٦,٣٪
من ٦ ـ ١٠ مرات	٣٪	٢,١٪	٢٪	٢,٢٪
من ١١ مرة فأكثر	١,٨	١,٣٪	١,١٪	١,٣٪

ـ كيفية إتمام الاتصال:

جدول (٣ ـ ٢٦): كيفية إتمام الاتصال شخصياً أو بمساعدة آخرين

الإجابة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	إجمالي
نعم	٨٢,٦٪	٦٩,٩٪	٩٠,٤٪	٧٧,٧٪
لا	٩,٦٪	٦,٠٪	٤,٢٪	٨,٦٪

ـ نوعية أشخاص المستخدمين

جدول (٣ ـ ٢٧): نوعية المستخدمين

استخدمت الهاتف مع	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جمع المواقع
عائلة	١٩,٢٪	٢٦,٥٪	٤٤,٨٪	٣٤,٩٪
أصدقاء	٢٩,٣٪	٢٣,١٪	١٧,٦٪	٢٢,٥٪
بمفردك	٤١,٣٪	٢٦,٨٪	٢٩,٣٪	٢٧,٧٪

من الواضح ارتفاع نسبة استخدام الهاتف من قبل المستبين نفسه وليس مع آخرين ٧٧,٧٪ (جدول ٣ ـ ٢٨). ويؤكد هذا المفهوم أنه حتى إذا استخدم بنفسه فهو يصطحب معه عائلته أولاً ٣٤,٩٪، أو بمفرده ٢٧,٧٪، أو ربما يصطحب معه أصدقاؤه ٢٢,٥٪، ويزيد في مقابلها مع العائلة في موقع (٣) ٤٤,٨٪، أي أن المتواجد داخل المؤسسات يستخدم الهاتف غالباً بمفرده، والمتواجد عند كوبري الجمرات يستخدم الهاتف بمفرده أو مع عائلته، أما المتواجد داخل وزارة البرق فغالباً يصطحب معه عائلته لإتمام الاتصال.

ـ نوعية المكالمات

جدول (٣ ـ ٢٨): نوعية المكالمات

نوع المكالمة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جمع المواقع
محلي	٢٢٪	١٢,٣٪	١٦٪	١٢,٣٪
داخل المملكة	٢٨,٧٪	٤٢,٧٪	٢٧,٣٪	٣١,٢٪
دولي	٦٤,٦٪	٥٩,١٪	٦٧,٠٪	٦٧٪

من الواضح ارتفاع استخدام الهاتف من أجل مكالامات دولية على جميع المواقع بل استثناء (جدول ٣ ـ ٢٨) وتليها المكالمات داخل المملكة، إلا أن المكالمات داخل المملكة تزيد في موقع (٢) أكثر من موقع (١) ، (٣) بشكل ملحوظ، كما تقل المكالمات المحلية في نفس الموقع عن نوع المكالمات الأخرى.

٣ـ موقع الخدمة:

ـ إمكانية التعرف على مكان الخدمة:

جدول (٣ ـ ٢٩): إمكانية التعرف والوصول إلى الخدمة

كيفية التعرف	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
أخبرني بها صديق	٩,٦٪	٩,٩٪	٩,١٪	١٠,٠٪
سألت ووصلت إليها	٢٩,٩٪	١١,٣٪	٢٤,٤٪	٢١٪
عن طريق اللافتات الإرشادية	٢٤,٠٪	١٣٪	٢٨,٢٪	١٩,٠٪
قريب لإقامتي	١٢٪	٢٣,٨٪	١٤,٥٪	١٧,٥٪
في طريقي للجمرات	٤,٢٪	٢,٢٪	٥,٤٪	٥,٠٪
شاهدتها بالصدفة	٩,٦٪	١٢٥,٧٪	١٥,٣٪	١٤,١٪
أخرى	٥,٤٪	١,٩٪	٠,٩٪	١,٩٪

من الواضح في جدول (٣ ـ ٢٩) أن الاستدلال إلى طريق الخدمة يتم إجمالاً عن طريق السؤال عنها بطريقة ذاتية أي رذا تطلب الأمر استخدام الهاتف منتهجة الفرد بنفسه ويسأل عن الطريق حتى يصل إلى مكان الخدمة وذلك بنسبة ٢١٪، وترتفع هذه النسبة في موق (١) ٢٩,٩٪ أي داخل المؤسسات، بينما تظهر أسباب أخرى أكثر تداولاً في موقع (٢) وهي أن الخدمة قريبة لموقع إقامته ٢٣,٨٪، بينما تكون في موقع (٣) أن اللافتات الإرشادية هي التي أوصلته إليها ٢٨,٣٪.

وإذا استعرضنا الأسباب الأخرى أن أقواها وأبرزها المشاهدة بالصدفة موقع (٢) ١٥,٧٪، موقع (٣) ١٥,٣٪، موقع (١) ٩,٦٪.

ـ معرفة أماكن أخرى لنفس الخدمة

جدول (٣ ـ ٣٠): معرفة أماكن أخرى لنفس الخدمة

الإجابة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	إجمالي
نعم	٪٦٢,٣	٪٥٦,٩	٪٥٠,٦	٪٥١,٦
لا	٪٢٨,٧	٪٢٩,٢	٪٤٥,٥	٪٣٦,٦

ومما لاشك فيه أن جدول (٣ ـ ٣٠) يشير وبصورة قاطعة في موقع (١) ، (٢) أن العيّنة تعرف مكان آخر لنفس الخدمة، وتشير أيضاً بنسبة معقولة في موقع (٣) للسبب نفسه مما يعني أن توافر أماكن لنفس الخدمة معلوم بنسبة كبيرة لدى المستخدمين داخل العيّنة ٦, ٥١٪.

ـ سبب اختيار هذا الموقع:

جدول (٣ ـ ٣١): أسباب اختيار موقع الخدمة

الإجابة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
قريب لإقامتي	٪٢٤,٧	٪٣١,١	٪٣٩,٧	٪٣١,٤
يصلح للعائلات	٪١٠,٢	٪٩,٧	٪١١,٣	٪١١,٦
أجهزة الاتصال كثيرة	٥١٥,٦	٪٧,٥	٪١٠,٦	٪١٠,٤
العملة متوفرة	٪١٥,٦	٪٩,٩	٪١٦,٥	٪١٧,٤
المكان مناسب للدخول والخروج دون ازدحام	٪٩,٠	٪٦,٥	٪١٠,٣	٪٨,٤

وعن أفضلية استخدام الهاتف في نفس المكان الذي وجد فيه المستبيّن نجد أكثرها المسافة أي لأنه قريب لمكان إقامته ٤, ٣١٪، وهذا السبب متفوق عددياً في جميع المواقع: (١) ٧, ٣٤٪، (٢) ١, ٣١٪، (٣) ٧, ٣٩٪.

بينما الأسباب الأخرى التي ترجع لسلوكيات وعادات معيّنة مثل السبب الثاني أنه يصلح للعائلات فجاء في المرتبة الثالثة إجمالاً ٦, ١١٪، وكذلك في موقعي (٢) ٧, ٩٪، (٣) ٣, ١١٪. أما في الموقع الأول فجاء في المرتبة الرابعة. وارتفع سبب وجود عملة الاتصال وكثرة أجهزة الاتصال إلى المرتبة الثانية والثالثة في الموقع الأول، والثانية والرابع في الموقع الثاني، وكذلك الموقع الثالث.

٤ ـ مواصفات الخدمة وكفاءتها:

ـ آراء الحجاج تجاه كفاءة الخدمة:

جدول (٣ ـ ٣٢)

كيفية التعرف	موقع (١)		موقع (٢)		موقع (٣)		جميع المواقع	
	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
العملة الخاصة بالاتصال الهاتفي متوفرة	٥٢,٧٪	١٧,٤٪	٤٦,٠٪	٢١,٩٪	٦٦,٠٪	٢١,٨٪	٥٧,٧٪	٢١,٥٪
عدد الهواتف كافية	٤٠,٧٪	٤١,٣٪	٤٢,١٪	٢٧,٤٪	٤٣,٥٪	٤٦,٣٪	٤٥,٤٪	٣٩,٩٪
خطوط خدمة الاتصال الدولي كافية	٤١,٩٪	٣٢,٣٪	٤٣,٦٪	٢١,٢٪	٤٧,٨٪	٣٨,٦٪	٤٥,٠٪	٣٣,٠٪
الازدحام غير مناسب للعائلات	٥٦,٣٪	٢١٪	٨٥,٨٪	١٩,٨٪	٧١,٦٪	١٨,٤٪	٥٨,٧٪	٢١,١٪
الخدمة بعيدة عن المكان الذي أقيم	٤٠,١٪	٣١,١٪	٢٥,١٪	٣٧,٤٪	٣٦,٦٪	٣٦,٧٪	٣٦,٤٪	٣٦,٧٪
لا أعرف مكان آخر لنفس الخدمة	٣٨,٩٪	٣١,١٪	٢٩,١٪	٣٨,٣٪	٢٩,٣٪	٢٩,٣٪	٤١,٥٪	٣٢,١٪

ظهر أن جميع المشاكل المذكورة من ١ إلى ٦ لاتشكل نوع من العقبات أمام المستخدمين فيما عدا أن خطوط الهاتف غير كافية بنسبة ٤٦,٣٪ في موقع (٣)، ٤١,٣٪ في موقع (١)، وهي نسب غير عالية في مقابل إيجابية توافر عدد خطوط الهاتف.

ب. خدمة البريد:

٢ ـ مدى الإقبال على البريد:

- طريقة استخدام خدمة البريد:

جدول (٣ ـ ٣٣): طرق استخدام البريد

الخدمة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
إرسال خطابات	٨,٤٪	٤,٨٪	٤,٨٪	٥,٦٪
شراء طوابع	٨,٤٪	٢,٢٪	٠,٦٪	٢,٤٪
أخرى	٤,٢٪	٣,٨٪	٠,٨٪	٣,٨٪
لم أستخدم	٦٢,٩٪	٦٤,٨٪	٧٠,٨٪	٦٨,٢٪

واضح من الجدول السابق (٣ ـ ٣٣) أن الغالبية لم تستخدم خدمة البريد في المشاعر وإنما تزيد فقط وبنسبة قليلة إرسال الخطابات عن أي من الخدمات الأخرى، وتزيد هذه الخدمة في موقع رقم (١) الذي يشكل استقرار نسبي يدفع مستخدمه إلى إرسال خطاب، بينما تقل النسبة إلى النصف ٤,٨٪ ، ٤,٨٪ لكلا الموقعين (٢) ، (٣).

وكذلك تزيد نسبة شراء الطوابع في موقع (١) وأيضاً خدمات أخرى كلها تزيد عن باقي المواقع.

ـ إمكانية استخدام البريد لدى الحجاج بالمشاعر:

جدول (٣ ـ ٣٤): إمكانية استخدام خدمة البريد من قبل الحجاج بالمشاعر

الإجابة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
نعم	٢٤٪	٨,٣٪	١٣,٣٪	١٥,٠٪
لا	٥٠,٩٪	٢٧,٠٪	٤١,٠٪	٣٨,٦٪

واضح من جدول (٣ ـ ٣٤) أن نسبة الذين لايفكرون في إرسال البريد أعلى إجمالاً ٣٨,٦٪، وتزيد في كل موقع عن الذين يفكرون في إرسال بريد.

٣ـ موقع الخدمة:

ـ إمكانية التعرف على مكان الخدمة

جدول (٣ ـ ٣٥): دراية الحجاج بوجود خدمة البريد بالمشاعر

الإجابة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
نعم	٥٢,١٪	٢٤,١٪	٤١,٤٪	٢٢,٥٪
لا	٣٢,٣٪	١١,١٪	٢٠,٣٪	٢٣,٢٪

ـ إمكانية الاستخدام من موقع آخر:

جدول (٣ ـ ٣٦): إمكانية الاستخدام من موقع آخر

الإجابة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
نعم	٤٤,٣٪	١٩٪	٣١,١٪	٢٧,٩٪
لا	٣٤,٧٪	١٥,٣٪	٣٠,٤٪	٢٦,٧٪

ويشكل جدول (٣ ـ ٣٥) ، (٣ ـ ٣٦) مناقشة سلوك المستبين في أحد وسائل الاتصال، فدراية الفرد بشئ لايعني بضرورة استخدامه لها وإنما هناك

فرق بين المعرفة والإقدام على العمل بها، ولهذا إذا ناقشنا في جدول (٣ - ٣٥) أن الذين يعرفون إجمالاً ٥ , ٣٢٪ والذين لايعرفون ٢ , ٢٣٪ وهما اللذان إجابا على السؤال فما شأن الذين لم يجيبوا وهم ٣ , ٤٤٪ وهم الذين لم يجيبوا أصلاً على السؤال فهم ليس لديهم تصور بوجود بريد أو أنهم تشككوا في ذلك. والحقيقة الواضحة أن ما يقرب من نصف العيّنة تركت الإجابة.

وفي جدول (٣ - ٣٦) وهو يعتمد على سلوك اتصالي للمستبيّن بأحد أدوات الاتصال وهو الكتابة والقراءة. وإذا رجعنا إلى جدول (٧) نجد أن ٤ , ٨٧٪ من إجمالي العيّنة تتراوح ثقافتهم بين الابتدائي والأعلى من الجامعي. ولهذا حين نجد أن ٩ , ٢٧٪ اعتادوا إرسال بريد من أي مكان تظل نسبة عالية من الذين يجيدون القراءة والكتابة في العيّنة لايستخدمون هذا الأسلوب في الاتصال.

وفي الوقت ذاته تظل نسبة ٤ , ٤٥٪ مثل مافي جدول (٣ - ٣٥) لم تجب على السؤال أصلاً.

- ضرورة خدمة البريد المشاعر من وجهة نظر الحجاج:

جدول (٣ - ٣٧): ضرورة خدمة البريد بالمشاعر

الإجابة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
نعم	٣ , ٢٩٪	٠ , ١٣٪	٧ , ٢١٪	٧ , ١٨٪
لا	٥ , ٤٢٪	٠ , ٢٢٪	٨ , ٣٨٪	٣ , ٣٥٪

وهنا يكون السؤال مباشراً لاستخدام هذه الطريقة من الاتصال فنجد أن نسبة المستجيبين في جميع المواقع مازالت متدنية عن الذين لايفكرون في كتابة رسائل، وتظل هناك نسبة عالية من المبتعدين عن الإجابة لهذا السؤال ٤٦٪.

وإجمالاً في جدول (٣ ـ ٣٧) نجد أن نسبة الذين لم يفكروا في كتابة رسالة تزيد أكثر من مرة ونصف عن الذين فكروا في كتابة رسالة.

ـ صعوبات طريقة استخدام البريد

جدول (٣ ـ ٣٨): صعوبات الحصول على مستلزمات خدمة البريد

الإجابة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
مغلف	١٩,٢٪	٥,٤٪	١١,٥٪	٩,٢٪
أوراق	٥,٤٪	٠,٩٪	٢,٤٪	٢,٣٪
طوابع	٧,٨٪	٢,٠٪	٣,٤٪	٣,٩٪
أكثر من عنصر	٧,٢٪	٤,٢٪	٧,٤٪	٩,٤٪
أخرى	١٣,٢٪	٣,٧٪	١,٤٪	٣٪

من الطبيعي بعد قراءة جداول (٣ ـ ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧) أن تكون المشكلة ليست في الحصول على عناصر كتابة الرسالة وإنما هو منطق سلوكي ينبع من تصور للعادات والسلوكيات المصاحبة للفرد في كل مكان ينتقل إليه جدول (٣ ـ ٣٧). إذا فالمشكلة ليست ـ كما هو واضح ـ في قلة عناصر هذه الوسيلة جدول (٣ ـ ٣٨) وإنما في الإقدام على استخدامها.

ـ مدى معرفة الحجاج بمكاتب البريد:

جدول (٣ ـ ٣٩): معرفة مكاتب البريد

الإجابة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
نعم	٤٥,٥٪	٢٢,٤٪	٢٦,٠٪	٢٥,٧٪
لا	١٩,٨٪	٨,٠٪	١٩,٥٪	١٥,٢٪

- الاستدلال على مكاتب البريد

جدول (٣ ـ ٤٠): الاستدلال على مكاتب البريد

الخدمة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
عن طريق اللافتات	٢١,٦٪	١٤,٧٪	١٣,٨٪	١٢,٨٪
عن طريق أصدقاء	١٢,٠٪	٤,٣٪	٧,٠٪	٧,٢٪
سألت ووصلت	٢٨,١٪	٦,٦٪	٩,٤٪	١٢,٧٪
أخرى	١٠,٢٪	٤,٥٪	٧,٤٪	٥,٩٪

في جدول (٣ ـ ٣٩) تظهر صورة واضحة أن إرسال الرسائل لم يوقفه عدم معرفة مكانه أو كيف يرسلها من موقعه، والدليل كما في موقع (١) ٤٥,٥٪، (٢) ٢٢,٤٪، (٣) ٢٦٪.

أما في جدول (٣ ـ ٤٠) فالذين قاموا بإجراء إرسال الرسائل قد استدلوا على مكاتب البريد أيضاً، كما استدلوا على الهاتف وهو أنهم سألوا ووصلوا إليه ١٢,٧٪، ففي موقع (١) أكثر طرق الاستدلال كانت سألت ووصلت ٢٨,١٪، وفي موقع (٢) عن طريق اللافتات ٢١,٦٪، وكذلك في موقع (٣) عن طريق اللافتات ١٣,٨٪.

أما ترتيب الاستدلال على الخدمة في متوسط إجمالي المواقع الثلاثة كالآتي:

١ ـ عن طريق اللافتات ١٢,٨٪. ٢ ـ سألت ووصلت ١٢,٧٪.

٣ ـ عن طريق أصدقاء ٧,٢٪. ٤ ـ أخرى ٥,٩٪.

- **مدى توفر الخدمات البريدية بالمشاعر:**

جدول (٣ ـ ٤١): مدى توفر خدمة البريد

الإجابة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
نعم	٣١,١٪	٧,٤٪	١٠,٣٪	١٢,٧٪
لا	٢٥,٧٪	١٥,٤٪	٢٣,٤٪	٢٠,٠٪

من الطبيعي وبعد الاستعراض السابق أنه لاتوجد صعوبة في الحصول على الخدمة إذا قام الفرد بنية استخدامها، فيما عدا موقع (١) ٣١,١٪ وهو داخل المؤسسات فقط.

- **أنواع الاتصالات التي يجريها الحجاج بالمشاعر:**

جدول (٣ ـ ٤٢): أنواع اتصالات الحجاج بالمشاعر

نوع الخدمة	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
بريد	٤,٨٪	١,٩٪	٦,٠٪	٤,٣٪
برق	٤,٢٪	٠,٢٪	٠,٧٪	١,٠٪
فاكس	١١,٤٪	٠,٥٪	١,٩٪	٣,٧٪
هاتف	٦١,٧٪	٥١,٤٪	٤٧,٠٪	٥٠,٢٪

في هذا الجدول يظهر أن خدمة الهاتف هي أكثر الخدمات (في الاتصال) استخداماً في المشاعر ٥٠,٢٪ وذلك على جميع المواقع موقع (١) ٦١,٧٪، موقع (٢) ٥١,٤٪، موقع (٣) ٤٧٪. بينما لاتزيد أي خدمة أخرى من ١١,٤٪ لاستخدام الفاكس في موقع (١)، وأقل الخدمات استخداماً هي البرقيات ١٪ إجمالاً في جميع المواقع.

٥ ـ مقترحات عامة:

جدول (٣ ـ ٤٣): مقترحات الحجاج لخدمات الاتصال

المقترح	موقع (١)	موقع (٢)	موقع (٣)	جميع المواقع
اقترح بزيادة المعلومات على اللوحات الإرشادية للخدمات	٧٠٪	٨٢,١٪	٨٥,٠٪	٨٣,٤٪
اقترح أن تزود المخيمات بمعلومات كاملة	٦٠,٥٪	٨٠,١٪	٨٣,٢٪	٨٠,٢٪
اقترح أن توزع نشرات خاصة بمواقع الاتصالات	٥٦,٣٪	٧٨,٥٪	٧٢,٣٪	٧٣,٤٪
اقترح وجود فرد كمراقب للخدمة	٥٦,٩٪	٧٣,١٪	٦٩,١٪	٦٨,٤٪
اقترح إعلام الحجاج عن طريق المطوفين بخدمات الاتصال	٥٨,٧٪	٧٨,٢٪	٧٣,٨٪	٧٥,٢٪

يطالب ٨٣,٤٪ من جميع المواقع بزيادة المعلومات عن الخدمات على اللوحات الإرشادية، وترتفع هذه النسبة في موقع (٣) ٨٥,٠٪، كما يطالب ٨٠,٢٪ أن تزود المخيمات بمعلومات كاملة عن الاتصالات في المشاعر ٨٠,٢٪، وأقل نسبة ٦٠,٥٪ للمطالبة بهذا الاقتراح كانت من داخل المخيمات.

ثم توالت الاقتراحات، وكان أكثرها استجابة بعد ذلك هي إعلام الحجاج عن طريق المطوفين بخدمات الاتصال ٧, ٧٥٪، وتدنت أيضاً نسبة المؤيدين لهذا الاقتراح من داخل المؤسسات ٧, ٥٨٪.

ثم أن توزيع نشرات خاصة بمواقع الاتصالات ٤, ٧٣٪. ومن الملاحظ أن المقيمين داخل المؤسسات هم أقل تجاوباً مع الاقتراحات المعروضة فيما عدا الاقتراح الخاص بزيادة المعلومات فوق اللوحات الإرشادية.

الفصل الرابع

المعايير التصميمية والتخطيطية
لخدمات دورات المياه والهاتف والبريد

المعايير التصميمية والتخطيطية
لخدمات دورات المياه والهاتف والبريد

أولاً: دورات المياه:

١ ـ الطاقة الاستيعابية:

اتضح من نتائج الحصر وحساب أزمنة الخدمة لكافة المواقع أن متوسط الطاقة الاستيعابية لدورة المياه بمنى هو ٦٨ حاج/دورة/يوم. ومقارنة بمعيار الاستشاري لخدمة دورات المياه بمنى كان ١٠٠ حاج/دورة مياه/يوم، إلا أن مشروع تطوير منى وصل إلى ٨٧ حاج/دورة/يوم وذلك بزيادة دورات المياه خلال الأعوام السابقة حتى بلغت ١٦٧٤٠ دورة بمنى عام ١٤١٧هـ. لهذا هناك ازدحام بدورات المياه التي بجانب كوبري الجمرات، ويلاحظ ذلك من حصر أعداد المنتظرين حيث أضعاف عدد المستخدمين، وكذلك أشارت الاستبانات بما نسبته ٩, ٦٤٪ من حجم العيّنة.

٢ ـ الجودة والأداء الوظيفي لدورات المياه:

اتضح أن مستوى النظافة عالي وذلك من خلال رضا عيّنات الحجاج بذلك في استمارات الاستفتاء وملائمة الكرسي العربي للاستعمال المستمر، إلا أنه ليس هناك فراغ كافي متاح للاستحمام وأماكن لتعليق الملابس بشكل عام.

أما فيما يخص دورات المياه بداخل مخيمات الحجاج فإن هناك ما نسبته ٢٥٪ يفضلون تصميم آخر للكراسي. ويلاحظ أيضاً عدم توفر كراسي إعاقة بدورات المياه حيث أشارت إليه ١٨٪ من حجم العيّنة داخل المخيمات و ١٣٪

في كوبري الجمرات. إضافة إلى ذلك عدم تخصيص أماكن انتظار، حيث يلاحظ أن أعداد المنتظرين تزداد عن المستخدمين بأضعاف وخصوصاً أوقات الصلوات.

ثانياً: الهاتف:

١ ـ الطاقة الاستيعابية:

يلاحظ من نتائج الحصر وأزمنة الخدمة أن الطاقة الاستيعابية لخدمة الاتصال الهاتفي ١١٠ حاج/خط هاتفي/يوم. وأن ما نسبته ٧٤٪ من حجم العيّنة يجرون اتصالات هاتفية، و٤٥٪ من المستخدمين لمرة واحدة، و ٦٧ من المستخدمين لإجراء مكالمات دولية. وأفادت ٤١٪ بعدم كفاية خطوط الهاتف.

٢ ـ الجودة والأداء الوظيفي:

يلاحظ رضاء عيّنة الحجاج عن الهاتف بشكل عام، ولكن نقترح توفير لوحات إرشادية إلى مواقع الهاتف واضحة حيث أفادت بذلك ما نسبته ٢١٪ من العيّنة أن التعريف على مكان الهاتف بالسؤال.

ثالثاً: البريد:

يظهر أن خدمة البريد لا يلجأ إليها الحجاج حيث إن مجموع ماتم حصره بمواقع الدراسة الثلاثة ١٣٣ حاج خلال ثلاثة أيام التشريق.

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج الأساسية:

١ ـ دورات المياه:

- معدل استخدام دورات المياه بمنى ٦٨ حاج/دورة مياه/يوم.
- معدل استخدام دورات المياه بمنى بواقع ٥ مرات/يوم.
- متوسط زمن استخدام دورة المياه ٣,٤ دقيقة.
- ملائمة نظام الصفوف والكراسي لنظافة استخدامة دورات المياه.
- عدم توفر أماكن استحمام بدورات المياه بمنى.
- عدم توفر أماكن تعليق ملابس الحجاج في حالة استخدامهم لدورات المياه بمنى.
- عدم توفر كراسي إعاقة لاستخدام المعاقين جسدياً وصحياً بدورات المياه بمنى.
- عدم توفر أماكن انتظار بدورات المياه بمنى.
- عدم توفر بعض الخصوصية لاستخدام دورات المياه بمنى وخصوصاً بجوار كوبري الجمرات.

٢ ـ الهاتف:

- معدل استخدام الهاتف بمنى ٣٣٠ حاج/هاتف/يوم.

- معدل استخدام الهاتف بمنى بواقع مرة واحدة على الأقل خلال أداء مناسك الحج.

- تشير نسبة مستخدمين الهاتف من حجم العيّنة أن هناك إقبال على الخدمة بواقع ٧٤٪.

- كفاءة إتمام الاتصال لدى الحجاج بمنى ورضاهم عن الخدمة وذلك مما أشارت إليه ما نسبته ٦٨٪.

- عدم كفاية المعلومات واللوحات الإرشادية عن خدمة الهاتف بمنى. هذا ما تشير إليه نسبة ٨٣,٤٪ من إجمالي حجم عيّنة الحجاج.

- عدم كفاية مراقبة استخدام خدمة الهاتف مما أدلى به نسبة ٦٨,٤٪ من حجم عيّنة الحجاج.

٣ ـ البريد:

- معدل استخدام الحجاج للبريد بمنى منخفض جداً حيث بلغ إجمالي مستخدمي خدمة البريد بمواقع الدراسة ١٣٣ حاجاً خلال أيام التشريق بمنى.

- متوسط زمن استخدام مكاتب البريد ٢,٤ دقيقة.

- واضح أن البريد من الخدمات التي لا يلجأ إليها الكثير من الحجاج.

ثانياً: التوصيات:

١ ـ دورات المياه:

- يؤخذ بالاعتبار أن معدل استخدام دورات المياه بمنى هو ٦٨ حاج/دورة مياه/يوم.
- توفير أماكن استحمام بدورات المياه بمنى.
- توفير وسائل تعليق الملابس بدورات المياه بمنى.
- توفير كراسي إعاقة بدورات المياه وخصوصاً بداخل المخيمات وطريق المشاة وكوبري الجمرات.
- توفير تصميم كراسي دورات المياه بداخل المخيمات يتماشى مع عادات وتقاليد فئة الحجاج المراد خدمتهم.
- توفير أماكن انتظار أمام دورات المياه.
- التركيز على خصوصية دورات المياه الخاصة بالنساء وخصوصاً بجانب كوبري الجمرات وطرق المشاة.
- توفير لوحات إرشادية لدورات المياه.

٢ ـ الهاتف:

- يعتبر مدى استخدام الهاتف بمنى هو ٣٣٠ حاج/هاتف/يوم.
- زيادة كبائن الاتصال الدولية.
- توزيع كبائن الاتصال حول المخيمات وأماكن إقامة الحجاج بمنى.

- توفير خدمات إرشادية لاستخدام الهاتف بالكبائن مع توفير مراقبة للاستخدام.

- زيادة اللوحات الإرشادية بأماكن الهاتف.

٣ ـ البريد:

- يعتبر البريد من الخدمات التي لايلجأ إليها معظم الحجاج بمنى.

٤ ـ توصيات عامة:

- يوصي الباحثون بإجراء الدراسة على ماتبقى من الخدمات بالمشاعر المقدسة.

- تعتبر المنهجية التي اتبعت في إجراء هذه الدراسة أكثر دقة لتقدير الاحتياج الفعلي للحجاج من الخدمات حيث اتبعت عدة طرق ووسائل بحثية من حصر ورفع مساحي وتسجيل واستبيانات.

ثالثاً: تطبيقات البحث:

١ ـ المساهمة في إعداد المخطط الشامل للمشاعر المقدسة.

٢ ـ توفير قاعدة معلومات لكل الجهات الخدمية ذات العلاقة بالحج في إعداد المشاريع والإشراف عليها.

المراجع

١ ـ إسماعيل عبدالعزيز عامر: تأثير الخدمات على التجمعات العمرانية، المؤتمر السنوي لتخطيط المدن والأقالي، مارس ١٩٨٨م.

٢ ـ مايسة محمود خليل: خدمات المناطق السكنية في التجمعات الجديدة، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، ١٩٨٣م.

٣ ـ الهيئة العامة للتخطيط العمراني: « مشروع إعداد المعدلات والمعايير التخطيطية »، نوفمبر ١٩٨٥م.

٤ ـ برهمين، سامي: « البحث العلمي التجريبي أساس ا لخدمات الجيدة في مواسم الحج والعمرة، الإمارات للحج والعمرة »، المؤتمر الدولي لخدمات الحج والعمرة، ١٩٩٦م.

٥ ـ الشمراني، عمر صالح: « استعمالات الأراضي بالمشاعر المقدسة »، مركز أبحاث الحج، ١٤٠٦هـ.

٦ ـ المخطط الرئيسي الإرشادية بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة، المجلد الثاني، رقم المشروع ٢٠٨، رقم التقرير (٤).

٧ ـ سكرتارية لجنة الحج المركزية، « استعراض تنامي أعداد الحجاج ١٤١٨هـ »، تقرير تطوير الخدمات والمرافق بالمشاعر المقدسة، ١٤١٣هـ.

٨ ـ علامة، أحمد خالد ـ علي، سمير سعد ـ الديناوي، مصطفى: «التخطيط الإقليمي»، القاهرة، ١٩٩٥م.

٩ ـ عمر، محمدد زيان: « البحث العلمي مناهجه وتقنياته »، دار الشروق، جدة، ١٤٠٧هـ.

الملاحق

ملحق رقم ١

نموذج
استمارة حصر المستخدمين للخدمة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة ام القرى
مركز ابحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المستخدمين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٤١٧/١٢هـ ☐☐
الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين
٨:٠٠ ـ ٨:٠٥		٩:٠٠ ـ ٩:٠٥		١٠:٠٠ ـ ١٠:٠٥	
٨:٠٥ ـ ٨:١٠		٩:٠٥ ـ ٩:١٠		١٠:٠٥ ـ ١٠:١٠	
٨:١٠ ـ ٨:١٥		٩:١٠ ـ ٩:١٥		١٠:١٠ ـ ١٠:١٥	
٨:١٥ ـ ٨:٢٠		٩:١٥ ـ ٩:٢٠		١٠:١٥ ـ ١٠:٢٠	
٨:٢٠ ـ ٨:٢٥		٩:٢٠ ـ ٩:٢٥		١٠:٢٠ ـ ١٠:٢٥	
٨:٢٥ ـ ٨:٣٠		٩:٢٥ ـ ٩:٣٠		١٠:٢٥ ـ ١٠:٣٠	
٨:٣٠ ـ ٨:٣٥		٩:٣٠ ـ ٩:٣٥		١٠:٣٠ ـ ١٠:٣٥	
٨:٣٥ ـ ٨:٤٠		٩:٣٥ ـ ٩:٤٠		١٠:٣٥ ـ ١٠:٤٠	
٨:٤٠ ـ ٨:٤٥		٩:٤٠ ـ ٩:٤٥		١٠:٤٠ ـ ١٠:٤٥	
٨:٤٥ ـ ٨:٥٠		٩:٤٥ ـ ٩:٥٠		١٠:٤٥ ـ ١٠:٥٠	
٨:٥٠ ـ ٨:٥٥		٩:٥٠ ـ ٩:٥٥		١٠:٥٠ ـ ١٠:٥٥	
٨:٥٥ ـ ٩:٠٠		٩:٥٥ ـ ١٠:٠٠		١٠:٥٥ ـ ١١:٠٠	

عباس/حج١٧

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
مركز ابحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المستخدمين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٢/١٤١٧هـ ☐☐
الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين
١١:٠٠ - ١١:٠٥		١٢:٠٠ - ١٢:٠٥		١٣:٠٠ - ١٣:٠٥	
١١:٠٥ - ١١:١٠		١٢:٠٥ - ١٢:١٠		١٣:٠٥ - ١٣:١٠	
١١:١٠ - ١١:١٥		١٢:١٠ - ١٢:١٥		١٣:١٠ - ١٣:١٥	
١١:١٥ - ١١:٢٠		١٢:١٥ - ١٢:٢٠		١٣:١٥ - ١٣:٢٠	
١١:٢٠ - ١١:٢٥		١٢:٢٠ - ١٢:٢٥		١٣:٢٠ - ١٣:٢٥	
١١:٢٥ - ١١:٣٠		١٢:٢٥ - ١٢:٣٠		١٣:٢٥ - ١٣:٣٠	
١١:٣٠ - ١١:٣٥		١٢:٣٠ - ١٢:٣٥		١٣:٣٠ - ١٣:٣٥	
١١:٣٥ - ١١:٤٠		١٢:٣٥ - ١٢:٤٠		١٣:٣٥ - ١٣:٤٠	
١١:٤٠ - ١١:٤٥		١٢:٤٠ - ١٢:٤٥		١٣:٤٠ - ١٣:٤٥	
١١:٤٥ - ١١:٥٠		١٢:٤٥ - ١٢:٥٠		١٣:٤٥ - ١٣:٥٠	
١١:٥٠ - ١١:٥٥		١٢:٥٠ - ١٢:٥٥		١٣:٥٠ - ١٣:٥٥	
١١:٥٥ - ١٢:٠٠		١٢:٥٥ - ١٣:٠٠		١٣:٥٥ - ١٤:٠٠	

عباس/حج١٧

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
مركز ابحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المستخدمين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٢/١٤١٧هـ ☐☐

الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين
١٤:٠٠ ـ ١٤:٠٥		١٥:٠٠ ـ ١٥:٠٥		١٦:٠٠ ـ ١٦:٠٥	
١٤:٠٥ ـ ١٤:١٠		١٥:٠٥ ـ ١٥:١٠		١٦:٠٥ ـ ١٦:١٠	
١٤:١٠ ـ ١٤:١٥		١٥:١٠ ـ ١٥:١٥		١٦:١٠ ـ ١٦:١٥	
١٤:١٥ ـ ١٤:٢٠		١٥:١٥ ـ ١٥:٢٠		١٦:١٥ ـ ١٦:٢٠	
١٤:٢٠ ـ ١٤:٢٥		١٥:٢٠ ـ ١٥:٢٥		١٦:٢٠ ـ ١٦:٢٥	
١٤:٢٥ ـ ١٤:٣٠		١٥:٢٥ ـ ١٥:٣٠		١٦:٢٥ ـ ١٦:٣٠	
١٤:٣٠ ـ ١٤:٣٥		١٥:٣٠ ـ ١٥:٣٥		١٦:٣٠ ـ ١٦:٣٥	
١٤:٣٥ ـ ١٤:٤٠		١٥:٣٥ ـ ١٥:٤٠		١٦:٣٥ ـ ١٦:٤٠	
١٤:٤٠ ـ ١٤:٤٥		١٥:٤٠ ـ ١٥:٤٥		١٦:٤٠ ـ ١٦:٤٥	
١٤:٤٥ ـ ١٤:٥٠		١٥:٤٥ ـ ١٥:٥٠		١٦:٤٥ ـ ١٦:٥٠	
١٤:٥٠ ـ ١٤:٥٥		١٥:٥٠ ـ ١٥:٥٥		١٦:٥٠ ـ ١٦:٥٥	
١٤:٥٥ ـ ١٥:٠٠		١٥:٥٥ ـ ١٦:٠٠		١٦:٥٥ ـ ١٧:٠٠	

عباس/حج١٧

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة ام القرى
مركز ابحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المستخدمين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٢/١٤١٧هـ ☐☐

الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين
١٧:٠٠ - ١٧:٠٥		١٨:٠٠ - ١٨:٠٥		١٩:٠٠ - ١٩:٠٥	
١٧:٠٥ - ١٧:١٠		١٨:٠٥ - ١٨:١٠		١٩:٠٥ - ١٩:١٠	
١٧:١٠ - ١٧:١٥		١٨:١٠ - ١٨:١٥		١٩:١٠ - ١٩:١٥	
١٧:١٥ - ١٧:٢٠		١٨:١٥ - ١٨:٢٠		١٩:١٥ - ١٩:٢٠	
١٧:٢٠ - ١٧:٢٥		١٨:٢٠ - ١٨:٢٥		١٩:٢٠ - ١٩:٢٥	
١٧:٢٥ - ١٧:٣٠		١٨:٢٥ - ١٨:٣٠		١٩:٢٥ - ١٩:٣٠	
١٧:٣٠ - ١٧:٣٥		١٨:٣٠ - ١٨:٣٥		١٩:٣٠ - ١٩:٣٥	
١٧:٣٥ - ١٧:٤٠		١٨:٣٥ - ١٨:٤٠		١٩:٣٥ - ١٩:٤٠	
١٧:٤٠ - ١٧:٤٥		١٨:٤٠ - ١٨:٤٥		١٩:٤٠ - ١٩:٤٥	
١٧:٤٥ - ١٧:٥٠		١٨:٤٥ - ١٨:٥٠		١٩:٤٥ - ١٩:٥٠	
١٧:٥٠ - ١٧:٥٥		١٨:٥٠ - ١٨:٥٥		١٩:٥٠ - ١٩:٥٥	
١٧:٥٥ - ١٨:٠٠		١٨:٥٥ - ١٩:٠٠		١٩:٥٥ - ٢٠:٠٠	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة ام القرى
مركز ابحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ
استمارة حصر المستخدمين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٢/١٤١٧هـ ☐☐

الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين
٢٠:٠٠ ـ ٢٠:٠٥		٢١:٠٠ ـ ٢١:٠٥		٢٢:٠٠ ـ ٢٢:٠٥	
٢٠:٠٥ ـ ٢٠:١٠		٢١:٠٥ ـ ٢١:١٠		٢٢:٠٥ ـ ٢٢:١٠	
٢٠:١٠ ـ ٢٠:١٥		٢١:١٠ ـ ٢١:١٥		٢٢:١٠ ـ ٢٢:١٥	
٢٠:١٥ ـ ٢٠:٢٠		٢١:١٥ ـ ٢١:٢٠		٢٢:١٥ ـ ٢٢:٢٠	
٢٠:٢٠ ـ ٢٠:٢٥		٢١:٢٠ ـ ٢١:٢٥		٢٢:٢٠ ـ ٢٢:٢٥	
٢٠:٢٥ ـ ٢٠:٣٠		٢١:٢٥ ـ ٢١:٣٠		٢٢:٢٥ ـ ٢٢:٣٠	
٢٠:٣٠ ـ ٢٠:٣٥		٢١:٣٠ ـ ٢١:٣٥		٢٢:٣٠ ـ ٢٢:٣٥	
٢٠:٣٥ ـ ٢٠:٤٠		٢١:٣٥ ـ ٢١:٤٠		٢٢:٣٥ ـ ٢٢:٤٠	
٢٠:٤٠ ـ ٢٠:٤٥		٢١:٤٠ ـ ٢١:٤٥		٢٢:٤٠ ـ ٢٢:٤٥	
٢٠:٤٥ ـ ٢٠:٥٠		٢١:٤٥ ـ ٢١:٥٠		٢٢:٤٥ ـ ٢٢:٥٠	
٢٠:٥٠ ـ ٢٠:٥٥		٢١:٥٠ ـ ٢١:٥٥		٢٢:٥٠ ـ ٢٢:٥٥	
٢٠:٥٥ ـ ٢١:٠٠		٢١:٥٥ ـ ٢٢:٠٠		٢٢:٥٥ ـ ٢٣:٠٠	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة ام القرى
مركز ابحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المستخدمين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٢/١٤١٧هـ ☐☐

الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين
٢٣:٠٠ ـ ٢٣:٠٥		٢٤:٠٠ ـ ٢٤:٠٥		١:٠٠ ـ ١:٠٥	
٢٣:٠٥ ـ ٢٣:١٠		٢٤:٠٥ ـ ٢٤:١٠		١:٠٥ ـ ١:١٠	
٢٣:١٠ ـ ٢٣:١٥		٢٤:١٠ ـ ٢٤:١٥		١:١٠ ـ ١:١٥	
٢٣:١٥ ـ ٢٣:٢٠		٢٤:١٥ ـ ٢٤:٢٠		١:١٥ ـ ١:٢٠	
٢٣:٢٠ ـ ٢٣:٢٥		٢٤:٢٠ ـ ٢٤:٢٥		١:٢٠ ـ ١:٢٥	
٢٣:٢٥ ـ ٢٣:٣٠		٢٤:٢٥ ـ ٢٤:٣٠		١:٢٥ ـ ١:٣٠	
٢٣:٣٠ ـ ٢٣:٣٥		٢٤:٣٠ ـ ٢٤:٣٥		١:٣٠ ـ ١:٣٥	
٢٣:٣٥ ـ ٢٣:٤٠		٢٤:٣٥ ـ ٢٤:٤٠		١:٣٥ ـ ١:٤٠	
٢٣:٤٠ ـ ٢٣:٤٥		٢٤:٤٠ ـ ٢٤:٤٥		١:٤٠ ـ ١:٤٥	
٢٣:٤٥ ـ ٢٣:٥٠		٢٤:٤٥ ـ ٢٤:٥٠		١:٤٥ ـ ١:٥٠	
٢٣:٥٠ ـ ٢٣:٥٥		٢٤:٥٠ ـ ٢٤:٥٥		١:٥٠ ـ ١:٥٥	
٢٣:٥٥ ـ ٢٤:٠٠		٢٤:٥٥ ـ ١:٠٠		١:٥٥ ـ ٢:٠٠	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
مركز أبحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المستخدمين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٢/١٤١٧هـ ☐☐

الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين
٢:٠٠ ـ ٢:٠٥		٣:٠٠ ـ ٣:٠٥		٤:٠٠ ـ ٤:٠٥	
٢:٠٥ ـ ٢:١٠		٣:٠٥ ـ ٣:١٠		٤:٠٥ ـ ٤:١٠	
٢:١٠ ـ ٢:١٥		٣:١٠ ـ ٣:١٥		٤:١٠ ـ ٤:١٥	
٢:١٥ ـ ٢:٢٠		٣:١٥ ـ ٣:٢٠		٤:١٥ ـ ٤:٢٠	
٢:٢٠ ـ ٢:٢٥		٣:٢٠ ـ ٣:٢٥		٤:٢٠ ـ ٤:٢٥	
٢:٢٥ ـ ٢:٣٠		٣:٢٥ ـ ٣:٣٠		٤:٢٥ ـ ٤:٣٠	
٢:٣٠ ـ ٢:٣٥		٣:٣٠ ـ ٣:٣٥		٤:٣٠ ـ ٤:٣٥	
٢:٣٥ ـ ٢:٤٠		٣:٣٥ ـ ٣:٤٠		٤:٣٥ ـ ٤:٤٠	
٢:٤٠ ـ ٢:٤٥		٣:٤٠ ـ ٣:٤٥		٤:٤٠ ـ ٤:٤٥	
٢:٤٥ ـ ٢:٥٠		٣:٤٥ ـ ٣:٥٠		٤:٤٥ ـ ٤:٥٠	
٢:٥٠ ـ ٢:٥٥		٣:٥٠ ـ ٣:٥٥		٤:٥٠ ـ ٤:٥٥	
٢:٥٥ ـ ٣:٠٠		٣:٥٥ ـ ٤:٠٠		٤:٥٥ ـ ٥:٠٠	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
مركز أبحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المستخدمين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٢/١٤١٧هـ ☐☐
الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين	الوقت	عدد المستخدمين
٥:٠٠ ـ ٥:٠٥		٦:٠٠ ـ ٦:٠٥		٧:٠٠ ـ ٧:٠٥	
٥:٠٥ ـ ٥:١٠		٦:٠٥ ـ ٦:١٠		٧:٠٥ ـ ٧:١٠	
٥:١٠ ـ ٥:١٥		٦:١٠ ـ ٦:١٥		٧:١٠ ـ ٧:١٥	
٥:١٥ ـ ٥:٢٠		٦:١٥ ـ ٦:٢٠		٧:١٥ ـ ٧:٢٠	
٥:٢٠ ـ ٥:٢٥		٦:٢٠ ـ ٦:٢٥		٧:٢٠ ـ ٧:٢٥	
٥:٢٥ ـ ٥:٣٠		٦:٢٥ ـ ٦:٣٠		٧:٢٥ ـ ٧:٣٠	
٥:٣٠ ـ ٥:٣٥		٦:٣٥ ـ ٦:٣٠		٧:٣٠ ـ ٧:٣٥	
٥:٣٥ ـ ٥:٤٠		٦:٣٥ ـ ٦:٤٠		٧:٣٥ ـ ٧:٤٠	
٥:٤٠ ـ ٥:٤٥		٦:٤٠ ـ ٦:٤٥		٧:٤٠ ـ ٧:٤٥	
٥:٤٥ ـ ٥:٥٠		٦:٤٥ ـ ٦:٥٠		٧:٤٥ ـ ٧:٥٠	
٥:٥٠ ـ ٥:٥٥		٦:٥٠ ـ ٦:٥٥		٧:٥٠ ـ ٧:٥٥	
٥:٥٥ ـ ٦:٠٠		٦:٥٥ ـ ٧:٠٠		٧:٥٥ ـ ٨:٠٠	

ملحق رقم ٢

نموذج
استمارة حصر المنتظرين للخدمة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
مركز ابحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المنتظرين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٢/١٤١٧هـ ☐☐

الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين
٢:٠٠ ـ ٢:٠٥		٣:٠٠ ـ ٣:٠٥		٤:٠٠ ـ ٤:٠٥	
٢:٠٥ ـ ٢:١٠		٣:٠٥ ـ ٣:١٠		٤:٠٥ ـ ٤:١٠	
٢:١٠ ـ ٢:١٥		٣:١٠ ـ ٣:١٥		٤:١٠ ـ ٤:١٥	
٢:١٥ ـ ٢:٢٠		٣:١٥ ـ ٣:٢٠		٤:١٥ ـ ٤:٢٠	
٢:٢٠ ـ ٢:٢٥		٣:٢٠ ـ ٣:٢٥		٤:٢٠ ـ ٤:٢٥	
٢:٢٥ ـ ٢:٣٠		٣:٢٥ ـ ٣:٣٠		٤:٢٥ ـ ٤:٣٠	
٢:٣٠ ـ ٢:٣٥		٣:٣٠ ـ ٣:٣٥		٤:٣٠ ـ ٤:٣٥	
٢:٣٥ ـ ٢:٤٠		٣:٣٥ ـ ٣:٤٠		٤:٣٥ ـ ٤:٤٠	
٢:٤٠ ـ ٢:٤٥		٣:٤٠ ـ ٣:٤٥		٤:٤٠ ـ ٤:٤٥	
٢:٤٥ ـ ٢:٥٠		٣:٤٥ ـ ٣:٥٠		٤:٤٥ ـ ٤:٥٠	
٢:٥٠ ـ ٢:٥٥		٣:٥٠ ـ ٣:٥٥		٤:٥٠ ـ ٤:٥٥	
٢:٥٥ ـ ٣:٠٠		٣:٥٥ ـ ٤:٠٠		٤:٥٥ ـ ٥:٠٠	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
مركز أبحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر

حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المنتظرين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: / ١٢/ ١٤١٧هـ ☐☐

الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين
٨:٠٠ ـ ٨:٠٥		٩:٠٠ ـ ٩:٠٥		١٠:٠٠ ـ ١٠:٠٥	
٨:٠٥ ـ ٨:١٠		٩:٠٥ ـ ٩:١٠		١٠:٠٥ ـ ١٠:١٠	
٨:١٠ ـ ٨:١٥		٩:١٠ ـ ٩:١٥		١٠:١٠ ـ ١٠:١٥	
٨:١٥ ـ ٨:٢٠		٩:١٥ ـ ٩:٢٠		١٠:١٥ ـ ١٠:٢٠	
٨:٢٠ ـ ٨:٢٥		٩:٢٠ ـ ٩:٢٥		١٠:٢٠ ـ ١٠:٢٥	
٨:٢٥ ـ ٨:٣٠		٩:٢٥ ـ ٩:٣٠		١٠:٢٥ ـ ١٠:٣٠	
٨:٣٠ ـ ٨:٣٥		٩:٣٠ ـ ٩:٣٥		١٠:٣٠ ـ ١٠:٣٥	
٨:٣٥ ـ ٨:٤٠		٩:٣٥ ـ ٩:٤٠		١٠:٣٥ ـ ١٠:٤٠	
٨:٤٠ ـ ٨:٤٥		٩:٤٠ ـ ٩:٤٥		١٠:٤٠ ـ ١٠:٤٥	
٨:٤٥ ـ ٨:٥٠		٩:٤٥ ـ ٩:٥٠		١٠:٤٥ ـ ١٠:٥٠	
٨:٥٠ ـ ٨:٥٥		٩:٥٠ ـ ٩:٥٥		١٠:٥٠ ـ ١٠:٥٥	
٨:٥٥ ـ ٩:٠٠		٩:٥٥ ـ ١٠:٠٠		١٠:٥٥ ـ ١١:٠٠	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة ام القرى
مركز ابحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المنتظرين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٤١٧/١٢هـ ☐☐

الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين
١١:٠٠ ـ ١١:٠٥		١٢:٠٠ ـ ١٢:٠٥		١٣:٠٠ ـ ١٣:٠٥	
١١:٠٥ ـ ١١:١٠		١٢:٠٥ ـ ١٢:١٠		١٣:٠٥ ـ ١٣:١٠	
١١:١٠ ـ ١١:١٥		١٢:١٠ ـ ١٢:١٥		١٣:١٠ ـ ١٣:١٥	
١١:١٥ ـ ١١:٢٠		١٢:١٥ ـ ١٢:٢٠		١٣:١٥ ـ ١٣:٢٠	
١١:٢٠ ـ ١١:٢٥		١٢:٢٠ ـ ١٢:٢٥		١٣:٢٠ ـ ١٣:٢٥	
١١:٢٥ ـ ١١:٣٠		١٢:٢٥ ـ ١٢:٣٠		١٣:٢٥ ـ ١٣:٣٠	
١١:٣٠ ـ ١١:٣٥		١٢:٣٠ ـ ١٢:٣٥		١٣:٣٠ ـ ١٣:٣٥	
١١:٣٥ ـ ١١:٤٠		١٢:٣٥ ـ ١٢:٤٠		١٣:٣٥ ـ ١٣:٤٠	
١١:٤٠ ـ ١١:٤٥		١٢:٤٠ ـ ١٢:٤٥		١٣:٤٠ ـ ١٣:٤٥	
١١:٤٥ ـ ١١:٥٠		١٢:٤٥ ـ ١٢:٥٠		١٣:٤٥ ـ ١٣:٥٠	
١١:٥٠ ـ ١١:٥٥		١٢:٥٠ ـ ١٢:٥٥		١٣:٥٠ ـ ١٣:٥٥	
١١:٥٥ ـ ١٢:٠٠		١٢:٥٥ ـ ١٣:٠٠		١٣:٥٥ ـ ١٤:٠٠	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة ام القرى
مركز ابحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ
استمارة حصر المنتظرين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٤١٧/١٢هـ ☐☐
الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين
١٧:٠٠ ـ ١٧:٠٥		١٨:٠٠ ـ ١٨:٠٥		١٩:٠٠ ـ ١٩:٠٥	
١٧:٠٥ ـ ١٧:١٠		١٨:٠٥ ـ ١٨:١٠		١٩:٠٥ ـ ١٩:١٠	
١٧:١٠ ـ ١٧:١٥		١٨:١٠ ـ ١٨:١٥		١٩:١٠ ـ ١٩:١٥	
١٧:١٥ ـ ١٧:٢٠		١٨:١٥ ـ ١٨:٢٠		١٩:١٥ ـ ١٩:٢٠	
١٧:٢٠ ـ ١٧:٢٥		١٨:٢٠ ـ ١٨:٢٥		١٩:٢٠ ـ ١٩:٢٥	
١٧:٢٥ ـ ١٧:٣٠		١٨:٢٥ ـ ١٨:٣٠		١٩:٢٥ ـ ١٩:٣٠	
١٧:٣٠ ـ ١٧:٣٥		١٨:٣٠ ـ ١٨:٣٥		١٩:٣٠ ـ ١٩:٣٥	
١٧:٣٥ ـ ١٧:٤٠		١٨:٣٥ ـ ١٨:٤٠		١٩:٣٥ ـ ١٩:٤٠	
١٧:٤٠ ـ ١٧:٤٥		١٨:٤٠ ـ ١٨:٤٥		١٩:٤٠ ـ ١٩:٤٥	
١٧:٤٥ ـ ١٧:٥٠		١٨:٤٥ ـ ١٨:٥٠		١٩:٤٥ ـ ١٩:٥٠	
١٧:٥٠ ـ ١٧:٥٥		١٨:٥٠ ـ ١٨:٥٥		١٩:٥٠ ـ ١٩:٥٥	
١٧:٥٥ ـ ١٨:٠٠		١٨:٥٥ ـ ١٩:٠٠		١٩:٥٥ ـ ٢٠:٠٠	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
مركز ابحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر

حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المنتظرين للخدمة

اسم الطالب: 　　　　 التاريخ: / ١٤١٧/١٢/ هـ

الموقع: 　　　　 اسم الخدمة:

الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين
٢٠:٠٠ ـ ٢٠:٠٥		٢١:٠٠ ـ ٢١:٠٥		٢٢:٠٠ ـ ٢٢:٠٥	
٢٠:٠٥ ـ ٢٠:١٠		٢١:٠٥ ـ ٢١:١٠		٢٢:٠٥ ـ ٢٢:١٠	
٢٠:١٠ ـ ٢٠:١٥		٢١:١٠ ـ ٢١:١٥		٢٢:١٠ ـ ٢٢:١٥	
٢٠:١٥ ـ ٢٠:٢٠		٢١:١٥ ـ ٢١:٢٠		٢٢:١٥ ـ ٢٢:٢٠	
٢٠:٢٠ ـ ٢٠:٢٥		٢١:٢٠ ـ ٢١:٢٥		٢٢:٢٠ ـ ٢٢:٢٥	
٢٠:٢٥ ـ ٢٠:٣٠		٢١:٢٥ ـ ٢١:٣٠		٢٢:٢٥ ـ ٢٢:٣٠	
٢٠:٣٠ ـ ٢٠:٣٥		٢١:٣٠ ـ ٢١:٣٥		٢٢:٣٠ ـ ٢٢:٣٥	
٢٠:٣٥ ـ ٢٠:٤٠		٢١:٣٥ ـ ٢١:٤٠		٢٢:٣٥ ـ ٢٢:٤٠	
٢٠:٤٠ ـ ٢٠:٤٥		٢١:٤٠ ـ ٢١:٤٥		٢٢:٤٠ ـ ٢٢:٤٥	
٢٠:٤٥ ـ ٢٠:٥٠		٢١:٤٥ ـ ٢١:٥٠		٢٢:٤٥ ـ ٢٢:٥٠	
٢٠:٥٠ ـ ٢٠:٥٥		٢١:٥٠ ـ ٢١:٥٥		٢٢:٥٠ ـ ٢٢:٥٥	
٢٠:٥٥ ـ ٢١:٠٠		٢١:٥٥ ـ ٢٢:٠٠		٢٢:٥٥ ـ ٢٣:٠٠	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
مركز أبحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر
حج ١٤١٧هـ

استمارة حصر المنتظرين للخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٢/١٤١٧هـ ☐☐

الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: ☐☐

الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين	الوقت	عدد المنتظرين
٢٣:٠٠ ـ ٢٣:٠٥		٢٤:٠٠ ـ ٢٤:٠٥		١:٠٠ ـ ١:٠٥	
٠١:٣٢ ـ ٥٠:٣٢		٢٤:٠٥ ـ ٢٤:١٠		١:٠٥ ـ ١:١٠	
٢٣:١٠ ـ ٢٣:١٥		٢٤:١٠ ـ ٢٤:١٥		١:١٠ ـ ١:١٥	
٢٣:١٥ ـ ٢٣:٢٠		٢٤:١٥ ـ ٢٤:٢٠		١:١٥ ـ ١:٢٠	
٢٣:٢٠ ـ ٢٣:٢٥		٢٤:٢٠ ـ ٢٤:٢٥		١:٢٠ ـ ١:٢٥	
٢٣:٢٥ ـ ٢٣:٣٠		٢٤:٢٥ ـ ٢٤:٣٠		١:٢٥ ـ ١:٣٠	
٢٣:٣٠ ـ ٢٣:٣٥		٢٤:٣٠ ـ ٢٤:٣٥		١:٣٠ ـ ١:٣٥	
٢٣:٣٥ ـ ٢٣:٤٠		٢٤:٣٥ ـ ٢٤:٤٠		١:٣٥ ـ ١:٤٠	
٢٣:٤٠ ـ ٢٣:٤٥		٢٤:٤٠ ـ ٢٤:٤٥		١:٤٠ ـ ١:٤٥	
٢٣:٤٥ ـ ٢٣:٥٠		٢٤:٤٥ ـ ٢٤:٥٠		١:٤٥ ـ ١:٥٠	
٢٣:٥٠ ـ ٢٣:٥٥		٢٤:٥٠ ـ ٢٤:٥٥		١:٥٠ ـ ١:٥٥	
٢٣:٥٥ ـ ٢٤:٠٠		٢٤:٥٥ ـ ١:٠٠		١:٥٥ ـ ٢:٠٠	

ملحق رقم ٣

نموذج
استمارة قياس زمن الخدمة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة ام القرى
مركز ابحاث الحج

دراسة الخدمات في المشاعر

حج ١٤١٧هـ

استمارة قياس زمن الخدمة

اسم الطالب: ☐☐ التاريخ: /١٢/١٤١٧هـ ☐☐

الموقع: ☐☐ اسم الخدمة: .... ☐☐

النوع	وقت البداية			وقت النهاية			النوع	وقت البداية			وقت النهاية		
	ث	ق	س	ث	ق	س		ث	ق	س	ث	ق	س

كود النوع: (١) رجل. (٢) سيدة. (٣) عائلة. (٤) مجموعة رجال. (٥) مجموعة نساء.

ملحق رقم ٤

نموذج

استبانة الدراسة (نموذج رقم ١)

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
مركز أبحاث الحج

دراسة تقدير احتياج الحجاج من الخدمات
الأساسية بالمشاعر المقدسة
حج ١٤١٧هـ
نموذج رقم (١)

رقم التسلسل : ....
إسم الطالب : .... مكان المقابلة: ....
تاريخ المقابلة : .... وقت المقابلة: ....

١ ـ الجنسية: .... ٢ ـ الجنس: [1] ذكر. [2] أنثى.

٣ ـ العمر: .... سنة.

٤ ـ الإقامة: [1] مواطن سعودي. [2] مقيم ويعمل بالمملكة. [3] قادم للحج.

٥ ـ عدد مرات القدوم: [1] أول مرة. [2] أكثر من مرة.

٦ ـ المستوى التعليمي: [1] أمي. [2] ابتدائي. [3] متوسط.
[4] ثانوي. [5] جامعي. [6] أعلى.

٧ ـ الموقع بالمشاعر: [1] داخل مخيم. [2] لايوجد.

---

١ ـ هل استخدمت أحد المرافق الموجودة؟ [1] نعم. [2] لا.

٢ ـ السبب في الاستخدام: [1] مكان وضوء. [2] استحمام.
[3] دورة مياه. [4] مياه شرب.

٣ ـ هل تعتاد الحضور إلى هذا المرفق؟ [1] نعم. [2] لا.

٤ ـ كيف تعرفت على مكان المرفق؟
[1] قريب لموقع إقامتي. [2] أخبرني عنه صديق. [3] عرفت مكانه بالصدفة.
[4] المكان واضح جداً. [5] لايوجد مكان غيره. [6] أخرى (حدد): ....

٥ ـ هل تفضل استخدام هذا المرفق؟ [1] نعم. [2] لا.

٦ ـ أفضل هذا المكان لأن:
- المكان متسع من الداخل: [1] نعم. [2] لا.
- المكان يسمح بتعليق الثياب من الداخل: [1] نعم. [2] لا.
- المكان به مساعدات استحمام: [1] نعم. [2] لا.
- النظافة بالمكان مستمرة: [1] نعم. [2] لا.
- الماء متوفر لدورات المياه: [1] نعم. [2] لا.
- المكان يسمح بالانتظار: [1] نعم. [2] لا.
- لا أنتظر طويلاً حتى استخدم المكان: [1] نعم. [2] لا.
- المكان به خصوصية شرعية: [1] نعم. [2] لا.
- التهوية بالمكان تسمح بتقبل الانتظار: [1] نعم. [2] لا.
- الماء متوافر للوضوء: [1] نعم. [2] لا.
- المكان لايصلح للعائلات: [1] نعم. [2] لا.
- الجزء المخصص للنساء غير معزول كلية: [1] نعم. [2] لا.
- المكان لايسمح بأكثر من الوضوء: [1] نعم. [2] لا.

٧ ـ موقع المرفق:

- هل المكان سهل الوصول إليه؟ [1] نعم. [2] لا. ☐
- هل المكان في طريقك للجمرات؟ [1] نعم. [2] لا. ☐
- هل المكان يقع بجوار مخيمك؟ [1] نعم. [2] لا. ☐
- هل تعرف غير هذا المكان؟ [1] نعم. [2] لا. ☐
- هل المرافق كثيرة في المنطقة ولاتخصص الذهاب إلى إحداها؟ [1] نعم. [2] لا. ☐

٨ ـ مواصفات المرفق:

- هل موقع المرفق بعيد عن خيام الحجاج: [1] نعم. [2] لا. ☐
- هل مصادر المياه بالمرفق مستمرة: [1] نعم. [2] لا. ☐
- هل يوجد مسئولين متواجدين بالمرفق: [1] نعم. [2] لا. ☐
- هل يوجد نظام (الصفوف) لاستخدام المرفق: [1] نعم. [2] لا. ☐
- هل كرسي الحمام مريح في في الاستخدام: [1] نعم. [2] لا. ☐
- هل تفضل تصميم آخر للكرسي؟ [1] نعم. [2] لا. ☐
- إذا كانت الإجابة بـ (نعم) فلماذا؟

[1] معتاد على ذلك. [2] لظروفي الصحية. [3] لظروف إعاقتي. ☐

ملحق رقم ٥

نموذج

استبانة الدراسة (نموذج رقم ٢)

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى

دراسة تقدير احتياج الحجاج من الخدمات الأساسية
بالمشاعر المقدسة
حج ١٤١٧هـ
نموذج رقم (٢)

رقم التسلسل : ....
إسم الطالب : .... مكان المقابلة: ....
تاريخ المقابلة : .... وقت المقابلة: ....

١ ـ الجنسية: .... ٢ ـ الجنس: [1] ذكر. [2] أنثى.

٣ ـ العمر: .... سنة.

٤ ـ الإقامة: [1] مواطن سعودي. [2] مقيم ويعمل بالمملكة. [3] قادم للحج.

٥ ـ عدد مرات القدوم: [1] أول مرة. [2] أكثر من مرة.

٦ ـ المستوى التعليمي: [1] أمي. [2] ابتدائي. [3] متوسط.
[4] ثانوي. [5] جامعي. [6] أعلى.

٧ ـ الموقع بالمشاعر: [1] داخل مخيم. [2] لايوجد.

أولاً: خدمة الهاتف:

١ ـ هل استخدمت الاتصال الهاتفي بالمشاعر؟ [1] نعم. [2] لا.

٢ ـ كم عدد المرات التي استخدمت فيها الهاتف في المشاعر في اليوم؟

٣ ـ كم عدد المرات التي تحتاج فيها الهاتف في المشاعر في اليوم؟

٤ ـ هل تستخدم الهاتف بنفسك؟ [1] نعم. [2] لا.

٥ ـ هل تستخدم الهاتف مع: [1] عائلة. [2] أصدقاء. [3] بمفردك.

٦ ـ ماهي نوع المكالمات التي تجريها عادة؟

[1] محلي. [2] داخل المملكة. [3] دولي.

٧ ـ ماهي المدة التي تستغرقها في الاتصال عادة؟ ث ق

٨ ـ ماهي المدة التي تستغرقها في الانتظار لإتمام الاتصال؟ ث ق س

٩ ـ كيف تعرفت على وجود هذه الخدمة؟

[1] أخبرني عنها صديق. [2] سألت ووصلت إليها.
[3] عن طريق اللافتات الإرشادية. [4] قريبة لإقامتي.
[5] في طريقي للجمرات. [6] شاهدتها بالصدفة.
[7] أخرى (حدد): ....

١٠ ـ هل تعرف مكان آخر لنفس الخدمة؟ [1] نعم. [2] لا.

ث ق
ث ق س

١١ ـ لماذا تفضل الخدمة في هذا المكان؟

1 قريب لإقامتي. 2 يصلح للعائلات.

3 أجهزة الاتصال كثيرة. 4 العملة متوفرة.

5 المكان مناسب للدخول والخروج دون ازدحام.

١٢ ـ ماهي المشاكل التي واجهتك أثناء الخدمة؟

أ ـ العملة الخاص بالاتصال الهاتفي متوفرة: 1 نعم. 2 لا.

ب ـ عدد الهواتف كافية: 1 نعم. 2 لا.

جـ ـ خطوط خدمة الاتصال الدولي كافية: 1 نعم. 2 لا.

د ـ الازدحام غير مناسب للعائلات 1 نعم. 2 لا.

هـ ـ الخدمة بعيدة عن المكان الذي أقيم فيه: 1 نعم. 2 لا.

و ـ لا أعرف مكان آخر لنفس الخدمة: 1 نعم. 2 لا.

ثانيا: خدمة البريد:

١٣ ـ هل استخدمت أي نوع من خدمات البريد في المشاعر؟

1 إرسال خطابات. 2 شراء طوابع. 3 أخرى. 4 لم استخدم.

١٤ ـ هل فكرت في إرسال بريد؟ 1 نعم. 2 لا.

١٥ ـ هل تدري بأن البريد موجود بالمشاعر؟ 1 نعم. 2 لا.

١٦ ـ هل تعودت إرسال البريد من أي مكان؟ 1 نعم. 2 لا.

١٧ ـ هل فكرت في كتابة رسالة: 1 نعم. 2 لا.

١٨ ـ هل توجد مشكلة في الحصول على:

1 مغلف. 2 أوراق. 3 طوابع. 4 أكثر من عنصر. 1 أخرى.

٢٠ ـ هل تدري أين ترسل رسائلك؟ 1 نعم. 2 لا.

٢١ ـ كيف استدليت على مكتب البريد؟

1 عن طريق اللافتات. 2 عن طريق أصدقاء. 3 سألت ووصلت. 4 أخرى.

٢٢ ـ هل صادفت صعوبة في الحصول على الخدمة البريدية؟ 1 نعم. 2 لا.

ماهي أنواع الاتصالات التي أجريتها في المشاعر؟

1 بريد. 2 برق. 3 فاكس. 4 هاتف.

ثالثا: المقترحات:

٢٣ ـ اقترح بزيادة المعلومات على اللوحات الإرشادية للخدمات. 1 نعم. 2 لا.

٢٤ ـ اقترح أن تزود المخيمات بمعلومات كاملة. 1 نعم. 2 لا.

٢٥ ـ اقترح أن توزع نشرات خاصة بمواقع الاتصالات. 1 نعم. 2 لا.

٢٦ ـ اقترح وجود فرد كمراقب للخدمة. 1 نعم. 2 لا.

٢٧ ـ اقترح إعلام الحجاج عن طريق المطوفين بخدمات الاتصال. 1 نعم. 2 لا.